JULJAN RAFALSKI.

Lasy i leśnictwo w Stanach Zjednoczonych.

(Ciąg dalszy).

A. Lasy państwowe.

„The keynote of National Forest administration is service".
Government Forest Work (19).

Powierzchnia. Właściwy objekt państwowego gospodarstwa leśnego stanowią tylko lasy, wydzielone pod nazwą Lasów Narodowych (National Forests) w odrębną organizację, która, jako jedno z biur naukowych, stanowi pod nazwą Forest Service, składową część Ministerstwa Rolnictwa [69]); dla tego też mówiąc dalej o państwowem

69) Oprócz National Forests, znajdujących się w zarządzie Forest Service, a tworzących objekt właściwego gospodarstwa leśnego, do Rządu Związkowego należą jeszcze lasy, znajdujące się na ziemiach państwowych, ale nie należące do kompetencji Forest Service, tylko, jako mające specjalny charakter i przeznaczenie, do zarządu Ministerstwa Spraw Wewnętrznych (Department of the Interior), mianowicie: 1) Lasy, znajdujące się w niektórych z 19 t. zw. parków narodowych (National Parks), jak Yellowstone, Mount Rainier, Yosemite, Lassen Volcanic i inne, które to parki, ogólnej powierzchni 11.372 mil^2 ang., mają charakter ogólnych rezerwatów przyrody i tworzą w łonie M-stwa Spraw Wewnętrznych osobny zarząd, t. zw. National Park Service (por. R. S. Yard: National Parks Portfolio, Washington, D. C., 1921, 3-rd Ed.); 2) Lasy, znajdujące się w t. zw. rezerwacjach dla indjan (Indian Reservations), t. j. na ziemiach, zarezerwowanych dla resztek 100 zgórą szczepów indyjskich, o powierzchni około 4 milj. hektarów, albo 9,9 milj. akrów, a będące w zarządzie t. zw. „Bureau of Indian Affairs" M-stwa Spraw Wewnętrznych, (por. A 1925 Review of the Departament of the Interior, Washington, D. C., 1925).

Oprócz tego Stany Zjednoczone posiadają jeszcze 15 t. zw. zabytków narodowych (National Monuments), wydzielonych z ziem państwowych, jako objekty

gospodarstwie leśnem, będziemy stale mieli na myśli tylko gospodarstwo w lasach narodowych. Według urzędowych danych (9) powierzchnia lasów tych, według stanu na dzień 30 czerwca 1924 r., wynosiła:

	bez Alaski	z Alaską
	w akrach	
a) bezspornej własności państwa	136,847,441	157,502,793
b) ziem, położonych w obrębie lasów państwowych, t. zw. „Alienated lands", na które składają się przeważnie ziemie sporne, jak np. samowolnie zajęte ongiś przez osadników, kompanje kolejowe i t. p. z ziem, należących nominalnie do państwa	25,261,602	25,314,366
Ogółem . . .	162,109,043	182,817,159

Jakkolwiek część (około 337 tys. akr.) ziem z kategorji „Alienated lands" ma być w najbliższym czasie kupiona na podstawie t. zw. „The Weeks-law" z d. 1 marca 1911 r. (por. wyżej: Rozdział I, części drugiej), na mocy którego do 30 czerwca 1924 r. nabyte zostało przez Rząd Związkowy 2.122.970 akr., za właściwą powierzchnię lasów narodowych uważać można tylko 157.502.793 akry, a bez Alaski 136.847.441 akrów.

Jak widzimy, dane te nie zgadzają się z przytoczonemi wyżej danemi o podziale powierzchni leśnej Stanów Zjednoczonych na kategorje własności, według których państwowa powierzchnia leśna wynosiła tylko 89.100.000 akr.

---

o znaczeniu naukowem lub historycznem i znajdujących się pod ochroną, jak np.: Gila Cliff Dwellings, Jewel Cave i in. Zabytki te, o ogólnej powierzchni 338.591 akr., znajdują się w obrębie lasów narodowych i dlatego pod zarządem Forest Service, który opiekę swą nad tymi zabytkami opiera na współpracy z Biurem Etnologji Instytutu Smithon'a (Bureau of American Ethnology of the Smithonian Institution). Por.: Government Forest Work (19), p. 15.

Jakkolwiek parki narodowe, podobnie zresztą, jak i zabytki narodowe, jako objekty nie gospodarcze, ale pamiątkowe i naukowe, nie przynoszą żadnego dochodu, a raczej wymagają nakładu ze strony państwa, należy przypuszczać, że w przyszłości, podobnie, jak się to stało z National Forests, które początkowo należały do kompetencji M-stwa Spraw Wewnętrznych, — parki powinny również przejść pod opiekę Ministerstwa Rolnictwa, które, jako instytucja o charakterze przedewszystkiem naukowym, dzięki swojemu zaopatrzeniu w pracownie badawcze i odpowiedni skład osobowy, posiada wszelkie dane do opieki nad niemi. Podobnie również stanie się zapewne z lasami rezerwacyj indyjskich, w miarę wygasania, wzgl. cywilizowania się indjan.

Sprzeczność ta, jakkolwiek niełatwa do wyjaśnienia wobec tego, że urzędowe źródła amerykańskie nie podają szczegółowej klasyfikacji ziem państwowych, jest tylko pozorna i polega na tem, że do ogromnej powierzchni 157.502.793 akr. lasów państwowych (narodowych), oprócz powierzchni leśnej, wchodzą jeszcze ziemie nieleśne, które łącznie z lasami weszły do organizacji lasów państwowych (National Forests), przy wydzielaniu tych ostatnich, na mocy Aktu z d. 3 marca 1891 r., z ziem, należących nominalnie do państwa. Zważywszy, że w 90-tych latach zeszłego stulecia, kiedy zapoczątkowana została organizacja lasów narodowych, ogromna większość ziem, należących nominalnie do państwa, znajdowała się na zachód od rzeki Mississippi, w terenach górskich i podgórskich, gdzie, oprócz lasów, na wielkich przestrzeniach zalegają bezleśne płaskowzgórza (por. Ryc. 10), wzgl. pastwiska, lub nieużytki, jak np. nagie skały i t. p. [70]), wszystkie te ziemie, jak również rewindykowane z rąk prywatnych wyniszczone lasy, włączone zostały, przy ustalaniu granic i nieuniknionem ich zaokrąglaniu, do przyszłych National Forests.

W ten sposób z 136.847.441 akrów ogólnej powierzchni, tworzącej (bez Alaski) lasy państwowe gospodarcze pod nazwą lasów narodowych, właściwą powierzchnię leśną, jako część rzeczywistej ogólnej powierzchni leśnej Stanów Zjednoczonych (bez Alaski i kolonij), przedstawiają tylko około 81 milj. akrów [71]), czyli 17,3%. Od ogólnej powierzchni National Forests czyni to 59,2%. Resztę ziem, należących do Forest Service,, a więc 56.847.441 akr., czyli 40,8% ich, stanowią ziemie nieleśne, wzgl. wymagające niesłychanych wysiłków dla ich zalesienia.

Bliżej uwydatniają to szczegółowe dane statystyczne, wydane dotychczas dla jednego tylko okręgu leśnego lasów narodowych, mianowicie Okręgu Nr. 4, t. zw. Intermountain Forest District, obejmującego lasy narodowe stanów Utah, zachodniej części Wyoming'a, wschodnią i środkową część st. Nevada i północno-zachodnią część st. Arizona (18).

---

70) Ziemie niezalesione, ale przydatne pod gospodarstwo rolne, są stopniowo wymieniane na lasy i ziemie leśne, w granicach lasów państwowych leżące, na mocy prawa „Forest Homestead Act" z dn. 11 czerwca 1906 r., wzgl. nawet, o ile to nie psuje granic i całości państwowego posiadania, przeznaczane pod osadnictwo.

71) Ostatnie ścisłe dane na d. 1 czerwca 1920 r., zawarte w sprawozdaniu Forest Service dla Senatu (2), podają 79.735.000 akr., przy 87.578.000 akr. właściwej powierzchni leśnej, należącej wogóle do Rządu Związkowego (por. [69]), która od tego czasu zwiększyła się do 89.100.000 milj. akrów, w czem około 8,1 milj. akr. właściwej powierzchni leśnej w parkach narodowych, rezerwacjach dla indjan i t. p.

Na ogólną powierzchnię ziem, należących do tego okręgu (bez „Alienated lands") składa się bowiem:

A. Powierzchni leśnej, produkującej drewno			18,654,645 akrów czyli 64%
W tem: a) zalesionej		18,187,995 akr.	
W tem: lasu użytkowego	9,894,521 akr.		
lasu opałowego	8,293,474 „		
Razem	18,187,995 akr.		
b) zrębów niezalesionych i halizn .		466,650 akr.	
Łącznie . .		18,654,645 akr.	
B. Ziem drewna nie produkujących (nieleśnych)			10,362,511 akrów czyli 36%
W tem: a) pod roślin. krzaczastą („brushland")		4,054,009 akr.	
b) łąk i pastwisk		4,592,101 „	
c) nieużytków		1,681,811 „	
d) pod wodami		34,590 „	
Łącznie . .		10,362,511 akr.	
Ogółem			29,017,156 akrów czyli 100%

Stosunek powierzchni leśnej rozpatrzonego okręgu do nieleśnej, dosyć blisko odpowiada temuż dla ogółu ziem, należących do kategorji National Forests (64% : 36% i 59,2% : 40,8%).

Zamożność. Ogólna zamożność lasów państwowych (narodowych)[72] na dzień 30 czerwca 194 r. wynosiła, nie licząc Alaski (6) 477.443.193 M. feet, B. m., drewna użytkowego i 93.721.134 cord'ów, albo 32.428.857 M. f., B. m., drewna opałowego, czyli ogółem 509.872.050.000 stóp. desk. Na jednostkę (akr) produkującej powierzchni leśnej wynosi to przeciętnie 6.300 stóp desk., w czem 5.900 stóp desk. drewna użytkowego i 400 stóp desk. opałowego (uwagę, dotyczącą możliwości przerachowania na metry^3 w odniesieniu do ha, patrz przypisek w dole wynoski [19])). Tak mała przeciętna zamożność lasów narodowych, ujmowana nawet na tle niskiej naogół przeciętnej zamożności lasów amerykańskich (por. wyżej), tłomaczy się tem, że z ziem, należących nominalnie do państwa, Rząd Związkowy wcielał do organizowanych lasów narodowych przedewszystkiem lasy, mające lub mogące mieć znaczenie ochronne, przyczem udało mu się wyrewindykować tylko lasy gorsze, wzgl. bardzo już wyniszczone.

Jeżeli jednak porównamy zamożność lasów narodowych w drewno użytkowe (477.443.193 M. b. f.) z ogólną takąż zamożnością lasów Stanów Zjednoczonych (2.214.893.000 M. b. f.), to wyniesie ona 21,5%,

---

72) Mówiąc o lasach państwowych, bez bliższych wyjaśnień, będziemy w przyszłości mieli zawsze na myśli tylko lasy państwowe, mające znaczenie gospodarcze i pozostające pod zarządem Forest Service, to jest lasy narodowe (National Forests).

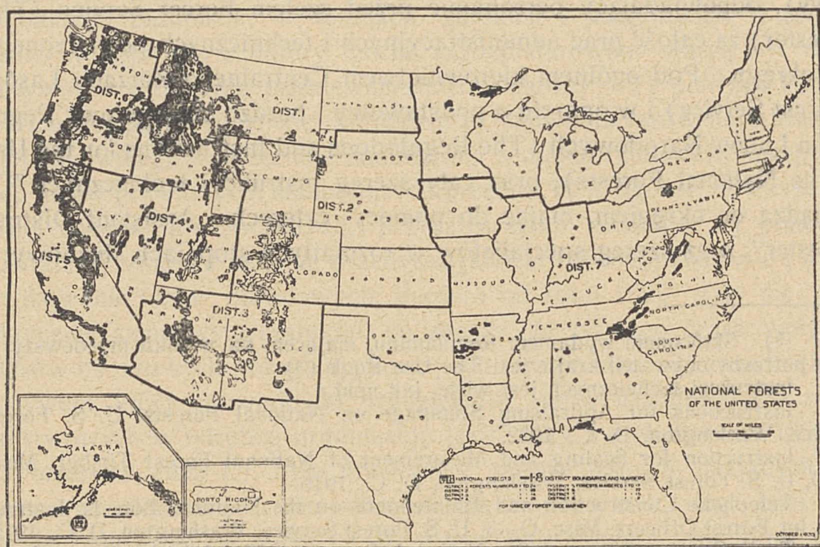
co wobec tego, że powierzchnia leśna lasów narodowych wynosi tylko 17,3% ogólnej powierzchni leśnej Unji, świadczy, że główny ciężar zubożenia lasów legł jednak nie na lasy państwowe, a, jak zobaczymy później, na lasy małej własności (fermerskie).

Administracja. W miarę wydzielania lasów państwowych w odrębną organizację gospodarczą i administracyjną z ziem ogólnopaństwowych, musiały one być stopniowo zorganizowane pod względem administracyjnym, urządzone i zagospodarowane według sporządzonych operatów urządzania, instrukcyj i t. p.

Pod względem administracyjnym organizacja lasów państwowych, która od 1891 r., jak to widzieliśmy wyżej, przebyła ewolucyjnie długą i trudną drogę, przedstawia się obecnie, jako lasów narodowych, w następujący sposób.

Centralny Zarząd Lasów, jako jedno z biur fachowych Ministerstwa Rolnictwa (Department of Agriculture), noszący nazwę Forest Service, mieści się w stolicy państwa, Waszyngtonie. Organizację jego wewnętrzną, jako centrali, rozpatrzyliśmy wyżej.

Lasy narodowe, jako takie, podzielone są na ośm okręgów leśnych (Forest Districts), odpowiadających europejskim okręgowym zarządom lasów, wzgl. dyrekcjom lasów, mianowicie: Okręg № 1, albo O. północny (Northern District) z siedzibą zarządu w Missoula, Mont.; Okręg № 2, albo O. Gór Skalistych (Rocky Mountain District) z sied. zarz. w Denver, Colo.; Okręg № 3, albo O. południowo-zachodni



Ryc 12. Mapa lasów narodowych Stanów Zjednoczonych z podziałem na okręgi zarządu lasami i na nadleśnictwa.

(Southwestern District) z sied. zarz. w Albuquerque, N. Mex.; Okręg № 4, albo O. międzygórski ((Intermountain District) z sied. zarz. w Ogden, Utah; Okręg № 5, albo O. kalifornijski (California District) z sied. zarz. w San Francisco, Calif.; Okręg № 6, albo O. północno-pacyficzny (North Pacific District) z sied. zarz. w Portland, Oreg.; Okręg № 7, albo O. wschodni (Eastern District) z sied. zarz. w Washington, D. C.; Okręg № 8, albo O. Alaski (Alaskan District) z sied. zarz. w Juneau, Alaska. Stany, wzgl. części stanów, które wchodzą w skład poszczególnych okręgów, widoczne są na załączonej mapie (Ryc. 12).

Podział ten, sam przez się zupełnie dobry, gdyż odpowiada geograficzno-leśnemu podziałowi na strefy i podstrefy tych części Stanów Zjednoczonych, w których znajdują się lasy narodowe, uwidocznia na mapie, że lasy narodowe, skupione przeważnie w jednej części kraju i wskutek tego mniej mogące mieć wpływu na równowagę ogólnokrajowego gospodarstwa drzewnego, — trudne są przytem do zarządzania, wskutek znacznej naogół odległości od Centralnego Zarządu Lasów, który mieści się w stolicy, znajdującej się na najdalszym wschodnim krańcu państwa. Na tle ogólnego społecznego i politycznego układu Stanów Zjednoczonych, musiało to spowodować zastosowanie w administracji lasów narodowych systemu decentralizacji, o wyraźnie zaznaczonym jej charakterze.

Na czele każdego okręgu lasów narodowych stoi zarządzający okręgiem pod nazwą „District Forester" (Leśniczy, wzgl. Leśnik Okręgowy), odpowiadający personalnie przed szefem Forest Service (The Forester) za całość prac administracyjnych i technicznych powierzonego mu okręgu. Pod ogólnem kierownictwem Centralnego Zarządu Lasów (Forest Service) i w oparciu o podstawowy i bardzo szczegółowy Regulamin Lasów Narodowych (The Regulations and Instructions for the Use of the National Forests), oraz cały szereg instrukcyj technicznych [73]), zarządza on okręgiem, mając do pomocy czterech „Assistant District Forester", oraz szereg specjalistów w rozmaitych stopniach służbowych

---

73) Skróconem wydaniem Regulaminu, mającem na widoku przedewszystkiem potrzeby obywateli kraju, jest The Use Book (3).

Instrukcyj technicznych jest wiele, jak npkł.:

Instructions for Appraising Stumpage on National Forests. U. S. Forest Service, Washington, D. C., 1922.

Instruction for Scaling and Mesurement of National Forest Timber. Misc. S. 10, U. S. Forest Service, Washington, D. C., 1916.

Telephone Construction and Maintenance on the National Forests. Instructions for Forest Officers. Misc. O—3, U. S. Forest Service, Washington, D. C., 1915.

Trail Constructions on the National Forests. Official Instructions of the U. S. Forest Service, Washington, D. C., 1923.

Por. także: American Logging and Sawmill Safety Code. № 5, Handbook Series of the Bureau of Standards, Washington, D. C., 1924.

i rozmaite noszących nazwy (npkł. Chief Surveyor (Główny miernik), Chief Draftsman (Kierownik spławu), Forest Planting Assistant (Młodszy specjalista od upraw leśnych) i t. p., a między innemi przy każdym okręgu przynajmniej jednego specjalistę entomologa), jako urzędników kwalifikowanych, nie licząc urzędników kancelaryjnych (clerks) i funkcjonarjuszów niższych. Znaczny ten personel, sięgający bowiem przeciętnie do 40 osób samych urzędników kwalifikowanych, tworzy łącznie Urząd Okręgowego Leśniczego, całkowicie temu ostatniemu, jako szefowi, podległy, a więc bez charakteru kolegjalnego, przyczem administracyjnie i organizacyjnie dzieli się na podobne referaty, jakie sekcje posiada centrala, to jest Forest Service.

Lasy narodowe w obrębie okręgów leśnych podzielone są na nadleśnictwa (N. National Forest.=Las Narodowy N.) w ogólnej ilości 146 (w tej liczbie 2 nadleśnictwa na Alasce). W ten sposób przeciętnie na jeden okręg leśny (oprócz Alaski) wypada po 21 nadleśnictw, a na jedno nadleśnictwo (oprócz Alaski, na której na każde z dwu nadleśnictw wypada przeciętnie 10.327.676 akr. ogólnej powierzchni ziem państwowych) — przeciętnie 950.000 akr. ogólnej powierzchni ziem państwowych (bez Alienated lands), czyli 384.444 ha., a w tej liczbie przeciętnie 619.376 akr., albo 250.648 ha powierzchni drewno produkującej. Podobnie wysoka przeciętna obszaru jednego nadleśnictwa, wprost nieprawdopodobna z europejskiego punktu widzenia (nie biorąc pod uwagę północnych okolic Rosji europejskiej), ma jednak swoje uzasadnienie w tem, że: 1) lasy narodowe, jako położone przeważnie na dalekim zachodzie, w terenach górskich i podgórskich, a często trudno dostępnych, z natury rzeczy zagospodarowane muszą być ekstensywnie i wymagają przedewszystkiem ochrony; 2) polityka Forest Service polega na możliwie ostrożnem użytkowaniu lasów narodowych dla przeciwwagi powszechnie nadmiernej, a często rabunkowej eksploatacji lasów prywatnych, stanowiących przecież 79% ogólnej powierzchni leśnej Stanów Zjednoczonych, przyczem tylko naskutek tej polityki, stawiającej sobie za zadanie przedewszystkiem ochronę, zbadanie i uporządkowanie lasów narodowych, dopiero od roku 1920 stały się one faktycznie samowystarczalnymi, co znaczy, że od tego czasu wpływy z lasów narodowych pokrywają koszty ich utrzymania; 3) zasadniczym motywem, który spowodował wydzielenie lasów narodowych z ziem państwowych w odrębną organizację (por. Akty z d. 4 czerwca 1897 r. i 11 czerwca 1906 r.), było utworzenie rezerw leśnych, mających na pierwszym planie znaczenie ochronne dla źródeł i rzek, wzgl. jako zabezpieczenie ziem od erozji i t. p., a następnie dopiero stworzenie stałego („continuous", por. najnowszą teorję „Dauerwald'u") źródła zaopatrzenia obywateli Stanów Zjednoczonych w drewno, zawsze jed-

nak z tem zastrzeżeniem, żeby to nie były ziemie przydatne dla rolnictwa, ale, bądź wskutek absolutnie leśnego ich charakteru, bądź wskutek stanu wyniszczenia wymagające opieki państwa. O tem zasadniczem, ochronnem przeznaczeniu lasów narodowych Stanów Zjednoczonych nie należy nigdy zapominać przy ocenie prowadzonego w nich gospodarstwa.

Nadleśnictwami zarządzają nadleśniczowie (Supervisors), mający do stałej pomocy po 1 lub 2 pomocników nadleśniczych (Assistant Supervisors), a oprócz tego stałe lub czasowe, t. j. delegowane przez Okręgowego Leśniczego na okres robót w lesie, pomocnicze siły techniczne, noszące różne nazwy w zależności od charakteru pracy (Forest Examiners, Forest Assistans, Scalers i t. p.), przy których pomocy można wykonać wszystkie techniczne zadania nadleśnictwa. Pracę kancelaryjną wykonywa Sekretarz leśny (Forest Clerk). Kas i kasjerów nadleśnictwa nie mają, gdyż, zgodnie z jednym z podstawowych artykułów Regulaminu służbowego i z wymaganiami prawidłowej organizacji gospodarstwa leśnego, żaden urzędnik leśny w żadnym wypadku nie ma prawa przyjmować pieniędzy skarbowych, wszelkie zaś wpłaty uskuteczniane są do jednego z 7 banków, mających siedziby w miejscach zamieszkania Okręgowych leśniczych, co wobec nadzwyczajnie rozwiniętej sieci poczt, telegrafów i instytucyj bankowych w Stanach Zjednoczonych, jest ogromnie łatwe. Siedziby nadleśniczowie posiadają w miastach i miasteczkach, położonych najdogodniej w stosunku do całości lasów nadleśnictwa.

Lasy każdego nadleśnictwa dzielą się na leśnictwa (Ranger District) w ten sposób, że wielkość jednego leśnictwa wynosi przeciętnie ca 150.000 akr. (60.700 ha) ogólnej powierzchni ziem państwowych, w czem około 39.600 ha powierzchni drewno produkującej. Leśniczy (Forest Ranger) jest podstawową siłą techniczną, która zadania swoje i rozporządzenia nadleśniczego wypełnia, mając do pomocy dla ochrony lasu i wykonania najprostszych zadań technicznych i gospodarczych, podleśniczych (Assistant Forest Rangers), straż leśną (Forest Guards), stałą i czasową (np. w lesie t. zw. Fire Observers na wieżach pożarowych), Field Assistants (rodzaj przodowników), wreszcie robotników dziennych lub sezonowych.

Techniczny personel leśny lasów narodowych, który w początkach ich organizacji, wobec braku specjalistów, musiał być z natury rzeczy stosunkowo przygodny, w miarę powstawania uczelni leśniczych zamieniany był przez siły zawodowe, wybierane z liczby kandydatów, którzy przeszli dosyć trudny egzamin kwalifikacyjny, odbywający się w Waszyngtonie (Civil Service Commission, Washington, D. C.) i obowiązujący wszystkich kandydatów na urzędy leśne, niezależnie od po-

siadanych dyplomów [74]) tak, że obecnie wszystkie stałe posady w lasach narodowych obsadzone są przez siły kwalifikowane. Przyczem należy wprost podziwiać, jak prędko stosunkowo, bo w przeciągu około 30 lat, leśnicy państwowi potrafili wytworzyć wysoki typ państwowego urzędnika leśnego, tę podstawę wewnętrznej, a niepisanej konstytucji służbowej (ésprit de corps), która, jako tradycja, przechodząca z pokolenia w pokolenie, lepiej od właściwych regulaminów służbowych spaja personel w jednolitą, a przeniknięta duchem narodowej polityki leśnej organizację, oddaną wyłącznie interesom zawodu, co jest niezbędnym warunkiem ciągłego, a trwałego rozwoju gospodarstwa leśnego.

Tego ducha korporacyjnego nie mogą nadwyrężyć nawet stosunkowo trudne, na tle ogólnego położenia urzędników państwowych w Stanach Zjednoczonych, warunki służbowe, mianowicie niskość wynagrodzenia, na co wskazują nawet urzędowe publikacje [75]), w rezultacie których siły kwalifikowane opuszczają nawet od czasu do czasu służbę państwową. Zasadnicze wynagrodzenie wynosi bowiem dla podstawowych stanowisk w administracji lasów narodowych, nie biorąc pod uwagę drobnych stosunkowo (5—10%) procentowych dodatków wojennych (od 1917 r.):

I. Centrala w Waszyngtonie (Forest Service):			
	Forester	5000	dol. rocznie
	Assistant Forester	3000 — 3500	„ „
II. Okręgi leśne:	District Forester	3000 — 3200	„ „
	Ass. Distr. Forester	± 2700	„ „
	Forest Examiner	1400 — 1800	„ „
III. Nadleśnictwa:	Supervisor	1800 — 2400	„ „
	Ass. Supervisor	1400 — 1800	„ „
	Forest Ranger	1200 — 1500	„ „
	Ass. For. Ranger	± 1100	„ „
	Forest Guard	800 — 1000	„ „

---

[74]) Wobec tego, że: a) t. zw. ogólnie wyższe uczelnie leśne dzielą się zasadniczo na 2 typy (por. dalej), mianowicie: 1) normalne i 2) uzupełniające, dla absolwentów szkół 4-oletnich, co powoduje rozmaity stopień przygotowania kandydatów do służby leśnej, i b) przedmioty egzaminacyjne są niejednakowo ważne i rozmaicie brane w rachubę przy egzaminie (np. hodowla lasu 4 jednostki, prawo leśne 1, i t. d.), rezultaty egzaminu, przy którym przytem brane jest pod uwagę nietylko teoretyczne przygotowanie kandydata, ale i doświadczenie (training and experience), — oceniane są według złożonego systemu kwalifikowania.

Dla leśniczych istnieją szkoły specjalne, jednoroczne i przeważnie utrzymywane przez rządy stanów. Np., State Ranger School, będąca w kuratorjum Wydziału Leśnego Uniwersytetu w Syracuse, N. Y. (The New York State College of Forestry at Syracuse University).

[75]) Por. Yearbook 1920, U. S. Dept. Agricul., Washington, D. C., 1921.
Recknagel, A. B., and Bentley, J.: Forest Management, New York, pp. 222—225.
Graves, H. S.: The Profession of Forestry. Circ. 207, U. S. Forest Service, Washington, D. C., 1912.
Graves, H. S.: Forestry as Career. New Haven, Conn., 1923.

Urządzenie lasów. Lasy narodowe, w miarę wydzielania ich i organizowania z absolutnie nieurządzonych, a przeważnie nawet niezbadanych ziem, nominalnie należących do państwa, musiały przedewszystkiem zostać zbadane i następnie urządzone. Zbadanie 136.847.441 akt. (55.383.254 ha) ziem i urządzenie z tej liczby 81 milj. akrów, (32.778.918 ha) ziem drewno produkujących, należących definitywnie do państwa (bez Alaski) pod zarządem Forest Service, w ciągu 35 lat (1891—1926), w trudnych naogół bardzo warunkach terenowych i przy braku, przynajmniej w pierwszych latach, dostatecznej ilości personelu technicznego, przedstawiało zadanie nadzwyczaj trudne, niełatwe wogóle do wykonania nawet dla najbardziej już zorganizowanej administracji lasów. To też Forest Service musiała zastosować metody, któreby w warunkach Stanów Zjednoczonych dawały najszybciej możliwie dobre rezultaty.

Istota tych metod może być zrozumiana tylko przy wzięciu pod uwagę specjalnego typu powierzchniowego podziału ziemi w naturze, jaki zastosowany był w Stanach Zjednoczonych przy generalnym pomiarze kraju, jako sieć zasadnicza. Cała [76]), mianowicie, powierzchnia Stanów Zjednoczonych podzielona jest na kwadraty (townships) o stronach długości 6 mil angielskich, czyli o powierzchni 36 mil^2 ang., albo 23.040 akr.. Każdy township dzieli się w naturze na 36 sekcyj (Sections), przedstawiających kwadraty o długości boków, równych mili ang., a o powierzchni 640 akr. Wreszcie, każda sekcja dzieli się na 16 kwadratów małych, z bokami o długości ¼ mili ang., a więc o powierzchni jednej szesnastej mili^2 ang., co odpowiada 40 akrom, skąd też te najmniejsze jednostki podziału powierzchniowego, oznaczone w naturze znakami granicznemi, noszą nazwę „czterdziestek” („forty”).

Dla ułatwienia orjentacji wśród 16 „forties” stosowany jest w opisach katastralnych i taksacyjnych podział dodatkowy, zresztą tylko teoretyczny i opisowy, na ćwiartki sekcyj (Quarter sections), oznaczane według stron świata.

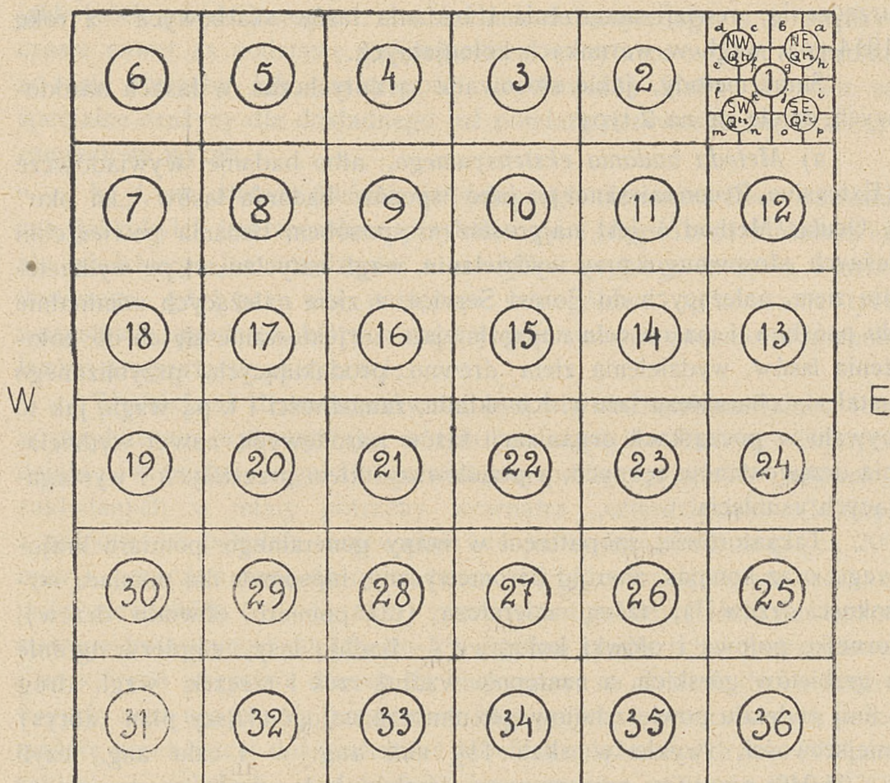
Schemat tego podziału powierzchniowego i sposób jego znakowania przedstawiony jest na ryc. 13.

---

76) a) Generalny pomiar krajowy terytorjum Stanów Zjednoczonych, przeprowadzany przez U. S. Land Office, w niektórych okolicach, jak np. w stanie Maine, gdzie uskuteczniony został przed przyjęciem przez Kongres rozpatrzonego normalnego sposobu, różni się nieco od niego.

b) W tych wypadkach, kiedy generalny pomiar nie został jeszcze przeprowadzony, osobna drużyna mierników przeprowadza pomiary przed rozpoczęciem właściwych robót taksacyjnych.

Por. A. Carry: A. Manual for Northern Woodsmen. Harward University Press, Cambridge, Mass., 1918. Part I, Section VIII.



Ryc. 13. Diagram township'a.

W ten sposób, urządziciel lasów amerykańskich spotyka na miejscu gotową sieć podziału powierzchniowego, której najmniejsza jednostka o powierzchni 40 akrów, co odpowiada 15 hektarom, może służyć jako podstawowa podziału powierzchniowego lasów, analogiczna do naszych oddziałów. Na tle takiego faktycznego podziału powierzchniowego, stosunkowo proste metody urządzenia lasów, stosowane w lasach narodowych Stanów Zjednoczonych, nabierają wartości, jakiej pozbawione są bardzo do nich technicznie podobne metody, sto

sowane wogóle w okolicach odległych i małozagospodarowanych Europy (por. „Badanie lasów", jako Część V-ą rosyjskiej „Instrukcji dla urządzenia, rewizji urządzenia i badania lasów skarbowych" z roku 1914-go), wzgl. w warunkach kolonjalnych.

Same metody, jakie stosowane są dotychczas w lasach narodowych, dzielą się na 2 typy:

a) *Metoda badania ekstensywnego,* albo badanie wywiadowcze (Extensive Reconnaissance), jako sposób badania lasów „na oko" („Ocular Method") jest najprostszym sposobem badania powierzchni leśnych, stosowanym przy wydzielaniu, wzgl. natychmiast po wydzieleniu ziem, należących do Forest Service, z ziem należących nominalnie do państwa i ma na celu najogólniejsze zorjentowanie się co do położenia lasów, wydzielenia ziem drewno produkujących, przybliżonego ustalenia charakteru lasów, ich składu, zamożności i t. p., wzgl., jak to bywało w początkach organizacji lasów narodowych, nawet wydzielania drzewostanów rębnych, a przedewszystkiem przestałych i wymagających usunięcia.

Taksatorowie, zaopatrzeni w mapy generalnego pomiaru krajowego, oraz kompas, aneroid barometryczny, hipsometr dla pomiaru wysokości drzew [77]), taśmę mierniczą (dla pomiaru obwodu drzew), lornetkę polową i ołówki kolorowe — badają lasy, najpierw ogólnie z grzbietów górskich, a następnie wzdłuż rzek i rzeczek, wzgl. dróg i linij podziału powierzchniowego, nanoszą najogólniejszy plan (abrys) miejscowości, zwykle w skali 1½ mili ang. w 1 calu ang., czyli 1 : 95.040, przyczem przy pomocy ołówków kolorowych i szeregu znaków konwencjonalnych, wydzielają najogólniej drzewostany (przedewszystkiem typy lasów, np. lasy nizinne, lasy dolnych i wysokich zboczy, podalpejskie i t. p., określając w granicach jakich wysokości one zalegają), halizny, oddzielnie spaleniska, ziemie rolne, drzewostany rębne i ich zamożność; jednocześnie prowadzą notatki o przybliżonej przeciętnej wysokości, średnicy i zamożności drzewostanów, tylko w razie potrzeby zakładając w najprostszy sposób powierzchnie próbne.

Jednocześnie już projektują oni podział kompleksu leśnego na przyszłe leśnictwa (Districts) i okręgi ochronne (Blocks), opierając się przytem przedewszystkiem na rzeźbie terenu, t. j. projektując podział administracyjny wzdłuż działów wód, wzgl. zlewni rzek i rzeczek.

---

77) Zasługuje na uwagę leśników polskich urzędowo zatwierdzony do użytku w lasach narodowych hipsometr, skonstruowany na zasadzie podobieństwa trójkątów, t. zw. „Forest Service Grademeter", albo „Forest Service Standard Hypsometer", wyrabiany rzez firmę Keuffel & Esser C-o, N. Y., bardzo lekki i wygodny do noszenia, a mogący służyć nietylko jako hipsometr właściwy, ale również jako eklimetr.

Sporządzona w ten sposób, na podstawie badania ekstensywnego, mapa lasów, służy za osnowę do następnego urządzenia właściwego, jakkolwiek przybliżonego, t. zw. badania intensywnego, a w międzyczasie nawet za podstawę gospodarstwa, przyczem w tym wypadku, w razie potrzeby lub konieczności użytkowania lasów, posyłane są specjalne drużyny dla dokładnego już pomiaru drzewostanów, przeznaczonych na wyrąb.

b) *t. zw. Metoda badania intensywnego* (Intensive Reconnaissance), jakkolwiek jest sposobem przybliżonym („Approximate Method"), ale właściwego już urządzania, a nie tylko zwykłego badania wywiadowczego, gdyż przy niej następuje szczegółowe opracowanie tych wszystkich zagadnień, których rozwiązanie stanowi zadanie urządzenia lasów, a wyraża się w operacie.

Wydzielanie drzewostanów odbywa się nie instrumentalnie, lecz w przybliżeniu, wykorzystując w tym celu nie tylko istniejące linje podziału powierzchniowego, ale również przy pomocy wizjerów (celówek), zakładanych w miarę potrzeby wewnątrz „czterdziestek" (forties) z północy na południe, przeważnie co jedna ósma mili ang. (ca 200 metr.), przyczem dane do opisu taksacyjnego opierają się na znacznej ilości niewielkich (¼—½ akra) powierzchni próbnych, których łączna powierzchnia wynosi od 1½ do 5% ogólnej powierzchni zadrzewionej i na których wszystkie drzewa są klupowane, na analizie drzew modelowych, oraz oparciu się przytem na istniejących, a opracowanych przeważnie przez stacje doświadczalne tabelach miąższości drzew (Volume tables) i tabelach wydajności drzewostanów (Yield tables) [78]. Mapy robione są w skali ¼ mili ang. w 1 calu ang., czyli 1 : 15840, przyczem nietylko drzewostany oznaczane są na nich kolorami, ale według systemu cyfrowo-literowego oznaczony jest również skład drzewostanów i jego zamożność. Sposób ten, mający duże zalety, ma jednak i wadę, jaką stanowi rażąca pstrokacizna map. Opis taksacyjny sporządzany jest oddzielnie według „czterdziestek" (forties), odpowiadającym w danym wypadku w zupełności naszym oddziałom.

---

[78]) Dzięki wytężonej pracy w tym kierunku stacyj doświadczalno-leśnych, tak federalnych, jak należących do uczelni leśniczych, a zawsze będących we współpracy z pierwszemi, oraz zorganizowanym badaniom drużyn taksacyjnych Forest Service, Stany Zjednoczone posiadają obecnie pokaźną już liczbę tabel miąższości (Volume tables) dla poszczególnych gatunków drzew leśnych według bonitacji siedliska, jak również własnych tabel wydajności (Yield tables) dla rozmaitych typów drzewostanów, oraz tablic sortymentowych (Taper, or Form tables). Por. odnośną bibljografję pod tyt. „Index to Selected Volume Tables" i „Index to Selected Yield Tables" na str. 235—236 oraz „Index to Taper, or Form Tables" na str. 237, podręcznika: Recknagel, A. B., and Bentley, J.: Forest Management. New York.

Wszystkie prace urządzeniowe wykonywane są przez drużyny taksacyjne, składające się z 3—4 pracowników, prawie wyłącznie studentów wyższych szkół leśniczych, spełniających przytem wszystkie prace, jak np. przerąbywanie wizjerów, spuszczanie drzew modelowych i t. p., pod kierownictwem specjalisty urządziciela lasów.

Ustalanie jednego z najważniejszych momentów gospodarczych, mianowicie etatu rocznego użytkowania, odbywa się na podstawie jednego z najbardziej schematycznych ze znanych w leśnictwie sposobów (von Mantel'a), mianowicie wyrażonego we wzorze:

$$E = \frac{Z^0_{rz}}{K/_2} = \frac{2\,Z^0_{rz}}{K}$$

gdzie E = etat roczny w stop. desk., Z^0_{rz} = ogólna rzeczywista zamożność urządzanego lasu w stop. desk. i K — kolej rębności.

Jakkolwiek w lasach narodowych, obok ogromnych powierzchni halizn wszelkiego rodzaju, istnieją duże powierzchnie drzewostanów dojrzałych i przejrzałych, co poniekąd uzasadnia stosowanie powyższego sposobu, jednakże wobec tego, że taki sposób ustalania rocznego etatu właściwy jest tylko dla lasu idealnie normalnego, a więc dla stanu lasów, od którego lasy amerykańskie naogół, a więc i lasy narodowe, jakkolwiek wogóle mniej od lasów innych kategoryj własności, są dalekie, Forest Service w ostatnich latach zaczyna stosować ustalanie etatu w gospodarstwie zrębami czystemi (The Clear - cutting Method) według systemu powierzchniowo - dzielnicowego, a w gospodarstwie zrębami częściowemi (The Shelterwood Method) — według systemu austrjackiej taksy kameralnej. Co się tyczy stosowania systemów gospodarstwa, to system gospodarstwa nasiennego zrębami czystemi stosowany jest przedewszystkiem w zajmujących duże przestrzenie drzewostanach, w których panującym gatunkiem jest Pseudotsuga taxifolia, a poczęści również w drzewostanach sosnowych, przyczem na zrębach zostawiane są drzewa nasienne. Naogół jednak w lasach sosnowych stosowane są raczej zręby częściowe w formie dwu cięć, obsiewnego i w 10—15 lat później odsłaniającego. W lasach świerkowych i jodłowych, dębowych i naogół w mieszanych stosowane jest gospodarstwo nasienne zrębami częściowymi, przeważnie w formie trzech cięć — przygotowawczego, obsiewnego i odsłaniającego. System gospodarstwa odroślowego w lasach narodowych nie jest stosowany.

Operaty (Working plans) odznaczają się naogół szczegółowością i starannem opracowaniem [79]).

---

79) Państwowe drużyny taksacyjne mają prawo podejmowania na pewnych warunkach urządzania lasów prywatnych. Por. Sherrard, T. H.: A. Working Plan for Forest Lands in Hampton and Beaufort Counties, South Carolina. Bull. 43, U. S. Bureau of Forestry, Washington, D. C., 1903.

Pod względem dokonanego już urządzenia gospodarstwa, lasy narodowe stoją stosunkowo najwyżej w porównaniu z innemi kategorjami własności, gdyż urządzone jest powierzchni leśnej (1):

W lasach narodowych	98%
W lasach stanowych (State Forests)	80%
W lasach komunalnych (miejskie i powiatowe) .	50%
W lasach prywatnych	4%
Wogóle w Stanach Zjednoczonych .	23%

Zagospodarowanie. Rozumiejąc pod zagospodarowaniem, w najszerszem tego słowa znaczeniu, wykonywanie planu gospodarstwa według norm, ustalonych przez odnośne ustawy i instrukcje, podaję niektóre tylko dane, jakie czas pobytu w Stanach Zjednoczonych, oraz oparcie na literaturze źródłowej i zawodowej pozwoliły mi ująć.

1) Na odnowienie lasu zwracana jest w lasach narodowych jaknajbaczniejsza uwaga, przyczem wobec tego, że na dużych powierzchniach stosowane jest gospodarstwo zrębami częściowymi, przy których wyniki naturalnego odnowienia zależne są w znacznym stopniu od stanu powierzchni gleby, najpilniejsze baczenie dawane jest na dokładne oczyszczenie zrębów od resztek drewna, leżaniny i t. p.; pod tym względem, przy stosowanych w lasach narodowych sprzedażach drewna na pniu, normalne umowy sprzedaży zawierają bardzo surowe warunki, których wykonanie zabezpieczane jest wysokiemi kaucjami.



Ryc. 14. Zalesianie dużych powierzchni halizn przez Forest Service. Uprawy w podleśnictwie „The Dismal River Division", Nadleśnictwa narodowego Nebraska. Na prawo od linji ogniowej (pożarnej) 5 letnia kultura Pinus divaricata, na lewo 9—11 letnia Pinus ponderosa.

Dużą troskę administracji lasów narodowych stanowi zalesienie ogromnych powierzchni halizn, spalenisk, płazowin i t. p., jakie razem z lasami weszły do kategorji „National Forests", a które oczywiście odnowione, wzgl., jak np. bezleśne płaskowzgórza, zalesione mogą być tylko sztucznie, przeważnie w ogromnie trudnych warunkach klimatycznych i terenowych. Działalność Forest Service pod tym względem, naogół bardzo staranna i udatna, jak o tem świadczą Ryc. 14 i 15,



Ryc. 15. Piętnastoletnia kultura Pinus divaricata w podleśnictwie „The Dismal River Division", Nadleśnictwie narodowem Nebraska.

wzrasta z roku na rok, jak widać z następujących danych, pozwalających przytem porównać działalność Forest Service pod tym względem z odpowiednią działalnością innych kategoryj własności (6):

	Ogółem zalesiono do 1 stycznia 1923 r.		Zalesiono w roku kalendarzowym 1922	
	w akrach	%-wo	w akrach	%-wo
Lasy narodowe	179,789	12,4	7,073	20,2
Lasy samorządowe	119,819	8,3	8,427	23,9
Lasy prywatne	1,148,422	79,3	19,846	56,9
Ogółem . .	1,448,030	100	35,346	100

Dane te dotyczą wyłącznie upraw sztucznych i to przynajmniej, co się tyczy lasów państwowych, prawie wyłącznie sposobem sadzenia (Forest Planting), przedewszystkiem ziem, z kategorji najbardziej wy-

magających zalesienia, mianowicie starych halizn, częściowo nieużytków i wogóle t. zw. „denuded lands", zalegających na ogromnych przestrzeniach (81 milj. akrów, por. wyżej), a nie obejmują zrębów bieżących, odnawianych prawie wyłącznie drogą naturalną.

Przy uprawach leśnych zwracana jest baczna uwaga na pochodzenie nasion, prawidłowy ich zbiór, wyłuszczanie, przechowywanie i t. p.[80]).

2) Użytkowanie drewna w lasach narodowych odbywa się nadzwyczaj ostrożnie, wyniosło bowiem w r. 1922, który w porównaniu z latami uprzedniemi był pod tym względem rekordowym, ogółem 966.483.000 stóp desk. (6), czyli około $^{1}/_{520}$ ogólnej zamożności lasów narodowych ((509.872.050.000 stóp desk.). Tak ostrożne użytkowanie objaśnia się tem, że sam charakter lasów narodowych, jako przedewszystkiem ochronnych, tego wymaga, co znajduje swój wyraz, między innemi, w wysokich naogół kolejach rębności, przyjętych w lasach narodowych, a dochodzących nawet do 300 lat (klon cukrowy, duglaska, brzozy, niektóre gatunki dębów), wreszcie ze względu na znaczne szkody, wynikające z licznych pożarów. Z ogólnej ilości 966.483.000 stóp desk. drewna, o łącznej wartości 2.334.350 dol.: a) 856.147.000 stóp desk. sprzedane zostało za sumę 2.218.165 dol. w drodze submisyj i licytacyj (Commercial sales), których procedura jest w lasach narodowych bardzo szczegółowo opracowana i wymaga uprzednich ogłoszeń w pismach, wpłacania przez kupującego wadjum, oraz kaucji na odnowienie lasu i t. p., według bardzo ostrych dla kupującego kontraktów; b) 89.510.000 stóp desk., wartości 98.843 dol., wydane zostało miejscowej ludności bezpłatnie (granted without charge), na mocy specjalnego prawa o „free use regulations" (vide „The Use Book" (3); c) 20.826.000 stóp desek., wartości 17.332 dol., sprzedane było ulgowo, według taksy (cost sales).

Nic też dziwnego, że wobec tego dochody z lasów narodowych zaledwie pokrywają rozchody i to dopiero od r. 1920, tembardziej, że znaczne naogół sumy asygnowane są na rozmaite tego rodzaju inwestycje.

---

80) Por. Extracting and Cleaning Forest Tree Seed. Compiled by the Branch of Sylviculture. Circ. 208, U. S. Forest Service, Washington, D. C., 1912.

Tillotson, C. R.: Storage of Coniferous Tree Seed. Journ. of Agric. Research, Vol. XXII, Nr. 9, Washington, D. C., 1921.

Zon R.: Seed Production of Western White Pine. Bull. 210, U. S. Dept. Agric., Washington, D. C., 1915.

Toumey, J. W., and Li, T. T.: Nursery Investigations with Special Reference to Damping of. Bull. 10, Yale University, Forest School, New Haven, Conn., 1924.

Roeser, J., Jr.: The Importance of Seed Source and the Possibilities of Forest Tree Breeding. Journ. of Forestry, Vol. XXIV, Nr. 1, January 1926.

3) Duże sumy inwestowane są przez Rząd Związkowy w budowę sieci dróg, telefonów i t. p. w lasach narodowych. Na mocy ustawy, t. zw. „Federal Aid Road Act" z d. 11 lipca 1916 r. na budowę dróg w lasach narodowych asygnowane było na dziesięciolecie 1917—1927 przeszło 20 miljonów dolarów [81]). Jak energicznie prowadzone są te roboty, wykazują następujące dane (6):

Wybudowano w lasach narodowych w ciągu 30.VI 1922 — 30.VI 1923 r.:

dróg nowych	2,024	mil ang.
ścieżek i duktów	4,123	„ „

Wybudowano w lasach narodowych ogółem do 30.VI 1923 r.:

dróg nowych	6,873	„ „
ulepszono dróg istniejących	10,675	„ „

Na budownictwo drogowe w lasach narodowych wydatkowano do 30.VI 1923 r.:

przez Rząd Związkowy	24.559,019	dolarów
przez strony zainteresowane (Inst. samorządowe, T-wa przemysł. drzewne, adjacenci i t. p.). z t. zw. „Cooperative funds"	8,155,843	„
Łącznie	32,714,862	dolary.

Co się tyczy telefonów, to np. w jednym tylko Okręgu leśnym № 4 „Intermountain Forest District", w roku sprawozdawczym 30.VI. 1922—30.VI. 1923 założono 4.363 mil. ang. nowych linji telefonicznych, gospodarczo-leśnych (17).

4) Specjalną uwagę zwraca Forest Service na ochronę lasów od pożarów, które, jak to widzieliśmy wyżej (Rozdział II-gi, II B, a), powodują ogromne szkody w lasach Stanów Zjednoczonych. Organizacja ochrony obejmuje lasy wszystkich kategoryj własności. W lasach narodowych, w których prowadzona jest ona przy pomocy stałej straży leśnej oraz czasowych funkcjonarjuszów, najmowanych na okres niebezpieczny, bądź dla obserwacji lasów przy pomocy gęstej sieci wież pożarnych, bądź tworzących w lasach specjalne drużyny pogotowia ratunkowego, umieszczone w pewnych, powszechnie znanych punktach (Fire - fighting headquarters), — istnieje oprócz tego szereg warunków dla kupujących drewno, zabezpieczonych kontraktowo, dzięki którym nie tylko akcja ochronna i zapobiegawcza jest wzmożona, ale również część kosztów przekłada się na kontrahenta skarbu. Do takich wa-

---

81) Por. Rules and Regulations of the Secretary of Agriculture for Carrying out the Federal Aid Road Act. Circ. 65, U. S. Dept. Agric., Office of the Secretary, Washington, D. C., 1919.

Merill, O. C.: Opening up the National Forests by Road Building. Separate 696, Yearbook Dept. Agric. 1916, Washington, D. C., 1917.

runków, oprócz obowiązku starannego oczyszczania zrębów, należą np. specjalne prawidła, dotyczące utrzymania tartaków czasowych, obowiązek utrzymywania stróżów nocnych i dziennych na składach i zrębach, zaopatrzenia drwali w narzędzia ratownicze i t. p. Ciekawą inowację w akcji ochrony lasów narodowych od pożarów, zastosowaną poraz pierwszy w suchych latach 1919—1921 r., stanowią próby użycia do wywiadu w celu szybkiego wykrywania pożarów w początkowem ich stadjum — floty powietrznej Stanów Zjednoczonych; próby te dowiodły, że samoloty, kursujące w najniebezpieczniejszej porze roku wzdłuż pewnych linij nad lasami, łatwo odkrywają zaczątki (ogniska) pożarów i że, zawiadamiając natychmiast przy pomocy telegrafu bez drutu obozowiska (stacje) drużyn pogotowia ogniowego, skracają znacznie, w porównaniu z systemem obserwacji z wież pożarnych, czas potrzebny do zmobilizowania akcji ratunkowej.

Oprócz tego Forest Service jaknajaktywniej już od 12 lat występuje w dziele organizacji ogólnopaństwowej ochrony lasów od pożarów, opierając się w tem na współpracy z rządami poszczególnych stanów i właścicielami lasów prywatnych. Dzięki tej akcji 27 stanów z ogólnej liczby 39-u, posiadających znaczniejsze obszary leśne, posiada zorganizowaną mniej więcej jednakowo i równomiernie ochronę, w rezultacie czego 54% powierzchni leśnej Stanów Zjednoczonych (mianowicie 95 milj. akrów lasów publicznych (państwowych i samorządowych) i około 160 milj. akr. lasów prywatnych) jest stosunkowo zabezpieczone. Koszty tej ochrony w lasach państwowych ponosi Rząd Federalny, a w lasach samorządowych—odnośne instytucje samorządowe, a więc rządy stanów, wzgl. zarządy miejskie; koszty ochrony lasów prywatnych, które wynoszą około 3,300,000 dol. rocznie, częściowo tylko pokrywają sami właściciele, mianowicie około 1 milj. dol., resztę biorą na siebie rządy poszczególnych stanów (około 1,900,000 dol.) i Rząd Związkowy (około 400,000 dol.) (1).

Uzupełnia tę działalność niesłychanie rozwinięta propaganda uświadomienia szkód wyrządzanych przez pożary leśne, sposobów ich zwalczania i zapobiegania, oraz wogóle obchodzenia się z ogniem w lesie, w postaci ogłoszeń, tablic, rozpowszechnianych w szkołach, miejscach publicznych, miejscach wypoczynkowych, na drogach i t. p., przyczem do akcji tej wciągnięto również kinematografy.

5) Nie można pominąć ściśle związanych z gospodarstwem leśnem myśliwstwa i łowiectwa, które w Stanach Zjednoczonych, jako kraju pierwotnie kolonjalnym i naogół młodym, odgrywają dużą rolę, czy to jako ulubiony sport, czy nawet, jak w niektórych okolicach zachodu i na Alasce, jako zajęcie zarobkowe (traperstwo), czy wreszcie jako przemysł hodowlany w formie hodowli lisów niebieskich i srebrzystych,

skunksów lub bobrów [82]). Pod tym względem, administracja lasów narodowych stoi na stanowisku, że każdy obywatel kraju ma prawo użytkowania lasów państwowych i dlatego uzyskanie odnośnych pozwoleń (biletów) jest w lasach narodowych łatwe. Jednakże, wysoko rozwinięte zrozumienie potrzeby ochrony zwierzyny, które znajduje wyraz w surowych naogół prawidłach, dotyczących polowania, i wysokich karach za ich przekroczenie, wydawanych przez rządy poszczególnych stanów [83]), jak również ograniczenie odstrzału wogóle i na każdego myśliwego, faktycznie powodują, że sprawę tę należy uważać naogół za uregulowaną zupełnie racjonalnie.

Potwierdzają to dane, dotyczące Okręgu № 4 lasów narodowych t. zw. „Intermountain Forest District", dla roku sprawozdawczego 1922-go, w którym (18), np.:

	Zwierzostan wynosił	Odstrzelono	Zniszczone przez zwierz. drapieżne
Jelenie (Elk)	12,988	1,131	425
Owce dzikie, górskie (Mountain sheep)	2,062	24	—
Antylopy (Antelope)	852	—	—
Łosie (Moose)	1,890	43	—
Kozy dzikie, górskie (Mountain goats)	4,719	24	—

Ochrona zwierzyny znajduje znaczną pomoc w energicznem tępieniu szkodników ze świata zwierzęcego; w tymże okręgu i roku sprawozdawczym zabito bowiem w lasach narodowych [84]): kujotów 216, niedźwiedzi 4, rysiów 6 i dzikich kotów 10.

---

82) Por. Ashbrook, F. G., and Walker, E. P.: Blue-fox farming in Alaska. Bull. 1350, U. S. Dept. Agric., Washington, D. C., 1925.

83) Por. Ashbrook, F. G., and Earnshaw, F. L.: Laws Relating to Fur Animals for the Season 1925-1926. Farmers' Bull. 1469, U. S. Dept. Agric., Washington, D. C., 1925.

Lawyer, G. A., and Earnshaw, F. L.: Game Laws for the Season 1925—1926. Farmers' Bull. 1466, U. S. Dept. Agric., Washington, D. C., 1925.

Denmead T. and Earnshaw, F. L.: Directory of Officials and Organisations Concerned with the Protection of Birds and Game: 1925. Circ. 360, U. S. Dept. Agic., Washington, D. C., 1925.

Nelson, E. W.: Status of the Pronghorned Antelope, 1922 — 1924. Bull. 1346, U. S. Dept. Agric., Washington, D. C., 1925.

84) Por. Bailey V.: Wolves in Relation to Stock, Game and the National Forest Reserves. Bull. 72, U. S. Forest Service, Washington, D. C., 1907.

Zresztą w lasach narodowych istnieją 4 specjalne, ścisłe rezerwaty łowieckie, t. zw. „Game Preserves", o łącznej powierzchni 1,049,013 akr., które znakomicie przyczyniają się do podniesienia zwierzostanu.

6) Dużą rolę w gospodarstwie leśnem odgrywa użytkowanie uboczne lasów, jako miejsc wycieczkowych, wzgl. wypoczynkowych, oparte z jednej strony na ogromnem zamiłowaniu amerykanów do sportów wogóle, a w tem do turystyki, z drugiej—na łatwości komunikacji jaką daje ogromne rozpowszechnienie samochodów (1 na 6 mieszkańców), wreszcie w stosunku do lasów na zakorzenionem jeszcze z czasów osadnictwa przyzwyczajeniu do patrzenia na las, jako na dobro ogólnonarodowe. Zresztą, lasy państwowe, położone przeważnie w terenach górskich i podgórskich, obfitujących w rzeczywiście piękne miejscowości, przedstawiają potemu idealne warunki. To też administracja lasów narodowych, w głębokiem zrozumieniu tego nastroju ludności, może zresztą nie bez ubocznej przytem myśli popularyzacji tą drogą konieczności wzmożenia państwowego posiadania lasów, idzie chętnie na rękę, jak to zresztą czyni przeważnie również administracja lasów samorządowych, obywatelom kraju w kierunku najlepszego wyzyskania lasów, jako letnisk („recreational opportunities"), aż do pozwolenia na obozowanie w lesie („Camping") za niewielką tylko opłatą, o ile rozchodzi się o obozowanie dłuższe, a przeważnie darmo. To też, ilość wycieczkowiczów do lasów narodowych bywa bardzo znaczna, jak o tem świadczą dane, dotyczące Okręgu leśnego Nr. 4 za rok 1922 (18), w którym lasy narodowe tego Okręgu zwiedziło: obozujących 113,035 osób; myśliwych i rybaków 56,268 osób; zwiedzających (turystów) 119,048, a więc razem 289,745 osób, które łącznie spędziły w lasach 705,941 dni. Lasy narodowe innych okręgów są widocznie odwiedzane jeszcze więcej, gdyż w tymże roku wszystkie lasy narodowe odwiedziło wogóle, spędzając w nich dłuższy lub krótszy czas, 9 milj. osób [85]).

Dla ułatwienia zwiedzania lasów narodowych Forest Service buduje schroniska, ścieżki (trails) i t. p., jak również wydaje w dużej ilości pięknie ilustrowane przewodniki, zawsze zaopatrzone w mapy danego kompleksu leśnego [86]).

---

85) Dane zaczerpnięte z notatki służbowej Forest Service pod tyt.: Fire Facts for Forest Protection Week, April 21—27, 1924.

86) Por. dla przykładu: An Ideal Vacation Land: The National Forests in Oregon, U. S. Forest Service, Washington, D. C., 1923.

The National Forests of the Southern Appalachians, U. S. Forest Service, Washington, D. C., 1923.

Waugh, F. A.: Recreation Uses on the National Forests, U. S. Forest Service, Washington, D. C., 1918.

Por. także: Waugh, F. A.: Landscape Engineering in the National Forests. U. S. Forest Service, Washington, 1918. (Out of print; file copy).

7) Lasy państwowe, podobnie jak lasy innych kategoryj własności, opłacają podatki samorządowe, bądź w równym wymiarze, bądź zmniejszone, co zależy od konstytucji danego stanu; w każdym jednak razie stanowi to poważną pozycję rozchodową w budżecie lasów narodowych i jest podstawą do istnienia ogólnego zagadnienia opodatkowania lasów w porównaniu z innemi kategorjami ziem.

(Dalszy ciąg nastąpi).

STEFAN MIKULSKI.

Pierwsza Pomorska Wystawa Rolnictwa i Przemysłu w Grudziądzu.

Dział Leśnictwa.

(26 czerwca — 12 lipca 1925 r.).

Przyp. Red. Artykuł niniejszy doszedł do rąk Redakcji z półrocznym przeszło opóźnieniem. Uważając, że nie stracił on bynajmniej na aktualności i zainteresuje naszych czytelników—drukujemy go obecnie—przepraszając Szan. Autora za nie z naszej winy wynikłe opóźnienie.

Przed 50-ciu laty, w czerwcu 1874 r. w Toruniu, na przedmieściu Mokrem (na Targu Wełnianym), była urządzona „Polska Wystawa Rolnictwa i Przemysłu". W katalogu tej wystawy, w dziale „Płody rolnicze, ogrodowe i leśne", czytamy: „Jan Donimirski. Telkowice, p. Stary Targ. Próby drzew, dąb, buk, olcha" i „Atanazy Jeżewski. Skwilno. Próby drzew". Broń myśliwską eksponowały 4 firmy: A. W. Głowacki z Gdańska, Jan Specht z Poznania, C. A. Lecher z Torunia i M. Kossowski z Gniezna. Był jeszcze zbudowany przez Zygmunta Działowskiego i nie zanotowany w katalogu wystawy pawilon łowiecki. Pozatem w katalogu więcej żadnych wzmianek o leśnictwie i łowiectwie niema. Z powyższego wynika, że leśnictwo na wystawie 1874 r. zajmowało bardzo skromne, jeśli nie podrzędne stanowisko.

Po upływie 50-ciu lat Pomorze zorganizowało swoją „Pierwszą Wystawę Rolnictwa i Przemysłu". Na czele Komitetu Honorowego stanął p. Wojewoda Pomorski, dr. Stanisław Wachowiak, a na liście licznych członków tego Komitetu znalazły się nazwiska Stefana Żeromskiego i dyrektora departamentu leśnictwa, Jana Miklaszewskiego. Protektorat nad wystawą objął Prezes Rady Ministrów, p. Władysław Grabski.

Komitet Wykonawczy wystawy pismem z dn. 28 stycznia 1925 r. zwrócił się do Toruńskiej Dyrekcji Lasów Państwowych z prośbą

o zorganizowanie działu leśnictwa odpowiednio do jego znaczenia w województwie Pomorskiem.

Dn. 23 lutego pod l. dz. XI. c. 1161-25, p. Wojewoda Pomorski, jako prezes Komitetu Honorowego, prosił Dyrekcję Lasów o porozumienie się w tej sprawie z Komitetem Wykonawczym i o możliwe życzliwe potraktowanie jego wniosków.

W posiadaniu tych dwóch pism Dyrekcja Lasów dn. 14 marca poleciła Inspektorowi lasów państwowych, p. Leonowi Pęskiemu, zorganizować osobny komitet leśny, zapraszając doń członków według swego uznania, stanąć na czele tegoż i rozporządzać kredytem, jaki ewentualnie na ten cel miał być udzielony przez Ministerstwo Rolnictwa.

W dziesięć dni potem, dn. 24 marca, a więc na trzy miesiące przed otwarciem wystawy, już się odbyło pierwsze posiedzenie tego komitetu, do którego p. Pęski powołał 2 inspektorów — p. p. Stanisława Czermińskiego i Jana Hlebowicza, 6 nadleśniczych p. p. Bieleckiego, Fijałkowskiego, Jezierskiego, Koraszewskiego, Kosztulskiego i Maciejowskiego, i kierownika drużyny taksacyjnej, p. Newrly. Na tem posiedzeniu omówiono różne oddziały w projektowanym pawilonie leśnictwa i podzielono pracę między członków komitetu. Na drugiem zebraniu tegoż dnia 23 kwietnia szczegółowo rozpatrzono program każdego oddziału i ustalono potrzebny na urządzenie pawilonu leśnictwa kredyt w sumie 12.000 zł. Trzecie i ostatnie posiedzenie komitetu odbyło się d. 3 czerwca; na niem złożono sprawozdania z wykonanych i pozostałych do wykonania prac.

Wystawowy pawilon leśnictwa pomysłu p. inspektora Czermińskiego, w stylu staropolskiego dworku o 4-ch kolumnach, swoim wyglądem zewnętrznym wyróżniał się na placu wystawowym i sprawiał bardzo dodatnie wrażenie. Obwodowe ściany pawilonu (14.4 X 6.4 m., wysok. 3.3 m.) były murowane masywnie na $\frac{1}{4}$ cegły, tynkowane i pobielone wewnątrz i zewnątrz, z dachem łamanym, pokrytym papą, posypaną igliwiem; w środkowym alkierzu pawilonu leśnictwa (5.4 X 3.9 m.) pod wspólnym z nim dachem mieścił się oddział łowiecki. Koszta budowy pawilonu z alkierzem wyniosły 5.500 zł.

Dn. 26 czerwca 1925 r. wystawa została otwarta przez p. Prezydenta Rzeczypospolitej w obecności p.p. ministrów: rolnictwa Janickiego, kolei żel. Tyszki i przemysłu i handlu Klarnera, oraz p. wojewody d-ra Wachowiaka.

W oddziale urządzenia lasu był wystawiony operat urządzenia nadleśnictwa Ruda (powiat Brodnicki), sporządzony w r. 1925 (ogólny obszar nadleśnictwa 6370 ha, powierzchni leśnej 5731 ha). Pierwsza część operatu zawiera obszerny rozdział o warunkach naturalnych gospodarki leśnej (10 stron), zdjęcia fotograficzne 3-ch typów drzewosta-

nów (I — bór z grabiną, II — bór świeży i III — bór suchy), 3 wykresy krzywych mas dla każdego z tych typów według Schwappacha, powierzchni próbnych i liczby wartościowej, analizę strzał sosny trzech typów i krzywe średnicy, wysokości, masy, liczby kształtu i przyrostów dla tychże typów. Szkoda, że do operatu nie zostały dołączone elaboraty nadleśniczego i kierownika drużyny dla I i II komisji techniczno-gospodarczej. Również nie znaleźliśmy w operacie żadnej wzmianki o bardzo interesującej historji nadleśnictwa Ruda, ani o projektowanym czystym rezerwacie leśnym na dziewiczych zboczach rzeki Branicy, którym się interesuje Departament leśnictwa, Polskie Towarzystwo Krajoznawcze i Państwowa Komisja ochrony przyrody, ani też o pomnikach przyrody w ogóle, a w szczególe o wspaniałym „Dębie Rzeczypospolitej" nad Branicą, mającym w obwodzie 5.60 m. Dalej wystawiono fotografje boru suchego, brekinji z nadleśnictwa Wirty, drzew sosnowych na wydmach Helu i w nadleśnictwie Owczarnia, „2-ch braci leśnych" (buk zrośnięty z dębem) w Owczarni i t. p., kartogramy drzewostanów, według gatunków drzew w lasach państwowych na Pomorzu i stosunku klas wieku tych lasów, mapy lasów państwowych i prywatnych Pomorza, lasów Rzeczypospolitej, lesistości Rzeczypospolitej, stan urządzenia lasów państwowych, zestawienia porównawcze powierzchni lasów państwowych i powierzchni drzewostanów panujących gatunków, sześć analiz strzał sosny (bór z grabiną, bór świeży, bór suchy, bór sphagnowy, sosna na Helu—normalna i na wydmach), dwie analizy strzał dębu (nasienny i odroślowy) i dwie buku (nasienny i odroślowy), przekrój wydmy ruchomej, zasypującej tor kolejowy na linji Puck — Hel i bogata kolekcja przekroi sosny (15 szt.), świerka (2), modrzewia (2), wejmutki (1), banki (1), daglezji (1), buku (2), dębu (1), jesionu (1), grabu (1), klonu (1), wiązu (1), brzozy (2), olszy (1) i lipy (1), razem 33 szt. przeważnie z drzewostanów mieszanych na średniej glebie piasczystogliniastej, a sosna przeważnie z drzewostanów litych na glebie piasczystej.

Oddział hodowli lasu posiadał szkółkę leśną 23 X 25 m., założoną obok pawilonu leśnictwa, a w niej siewki sosny zwyczajnej, świerka, modrzewia i innych gatunków drzew, oraz zbiór sadzonek drzew egzotycznych, przywiezionych z ogrodu botanicznego państwowego nadleśnictwa Wirty. W pawilonie były także wystawione narzędzia, używane na Pomorzu do upraw leśnych. Państwowa wyłuszczarnia w Klosnowie wystawiła plany tejże, zdjęcia fotograficzne (kilka zewnętrznych, w tej liczbie jedno z wieży ogniowej i 15 wewnętrznych), model wyłuszczarni, szyszki i nasiona sosny zwyczajnej, świerka i banki, basen do przechowywania nasion, termograf, termohydrograf i kiełkownik z kiełkującem nasieniem. Z wykazu cen rynkowych i kosztów produkcji nasienia sosny pospolitej w Klosnowie widzieliśmy, że pierwsze w r. 1925 wynosiły

40 zł. za 1 kg., drugie zaś (koszta produkcji) za czasów zaborczych — 10 zł. (8.50 mk. n.), a za polskich—6 zł. za 1 kg. Maksymalna produkcja roczna nasienia sosny pospolitej wynosiła 40.000 kg., a przeciętna roczna 6.000 kg. za czasów niemieckich i 6.400 kg. za czasów polskich. Cyfry te nie wymagają żadnych komentarzy i same wymownie charakteryzują gospodarkę i wielce pożyteczną pracę wyłuszczarni. Wystawiony w tymże oddziale kartogram zalesień naturalnych i sztucznych, oraz szkółek leśnych dawał pojęcie o wykonanych w tym kierunku pracach. Fotografje szkółek (w nadleśnictwach Chylonja, Hel i Darzlubie), 5-cio letnich upraw sosny (Chylonja), kultury traw i sosny na Helu, wydm obnażonych i przykrytych chrustem i t. p. ilustrowały wyniki tych prac.

W oddziale handlowo-przemysłowym zwracało uwagę graficzne zestawienie drewna, wyrobionego w lasach państwowych po objęciu Pomorza przez Polskę (osobno za każdy rok), z podziałem na użytkowe i opałowe, oraz podaniem, ile tego drewna sprzedano na potrzeby lokalne, a ile przemysłowcom krajowym i zagranicę. Nie mniejsze zainteresowanie wzbudzał poglądowy wykaz przeróbki drewna przez tartaki na Pomorzu. W środkowej części pawilonu rzucały się w oczy żywicowane wspaniałe odziomki sosny (w 2-ch szeregach, jakby podpierające dach) z nacięciami sposobem żeberkowym i francuskim i wielko-polskim, a przy nich narzędzia, używane do żywicowania, 3 słoje żywicy 3-ch gatunków i prace p.p. Fijałkowskiego i Wyrwińskiego o żywicowaniu. Ładna kolekcja fotografji (kopalniaki na składzie, tartak przenośny w nadleśnictwie Sarniagóra, baraki dla robotników w nadleśnictwach Błędno i Sarniagóra, wywóz drewna ze zrębu, spław, śluza na kanale, tartaki firm Bełdowski, Kern i Otto, Zagórska fabryka krzeseł i inne) uzupełniała oddział, w którym Zagórska fabryka krzeseł wystawiła swoje wyroby, a firma Kern i Otto w Zagórzu—okazy klepek dębowych, bukowych i sosnowych; obie wymienione firmy otrzymały *listy pochwalne* Ministerstwa Rolnictwa i Dóbr Państwowych.

Oddział uszkodzeń drzew zawierał 18 gablotek szkodliwych owadów i osobno 1 gablotkę z sówką chojnówką, 16 okazów uszkodzeń, spowodowanych przez cetyńce, smoliki, chrabąszcze, zwójki i inne, około 30 okazów uszkodzeń przez grzyby i około 10 uszkodzeń mechanicznych (przez ludzi, jelenie, sarny, myszy i t. p.). P. Sergjusz Toll z Bydgoszczy wystawił zbiór drobnych motyli (1500 szt. w 3-ch gablotkach) wysokiej wartości naukowej, za który przyznano mu *wielki medal srebrny* Ministerstwa R. i D. P. Wspaniałe kolekcje owadów i uszkodzeń uzupełniały fotografje zrębów w drzewostanach, uszkodzonych i zniszczonych przez sówkę chojnówkę, wierzchołka sosny, częściowo przez sówkę objedzonej i in., oraz poglądowe zestawienie drzewostanów państwowych na Pomorzu, uszkodzonych także przez sówkę chojnówkę.

W oddziale łowiectwa przy okazałej kolekcji wieńców jeleni i porostków, zdobytych na Pomorzu i przy zbiorze wypchanych ptaków był sporządzony kartogram o stanie zwierzyny w lasach państwowych na Pomorzu i roczny jej odstrzał.

Za trofea łowieckie przyznano następujące nagrody Komitetu Wystawy: *małe medale srebrne* — nadleśniczemu z Góry p. Krótkiemu i p. Różyckiemu z Wlewska, pow. Brodnicki, *medale bronzowe* — p.p. Wachowskiemu z Olszy, Alvenslebenowi z Ostromecka (2) i posłowi na Sejm Stanisławowi Ossowskiemu z Najmowa i *listy pochwalne*—p.p. Lorkowskiemu z Laskowic, nadleśniczemu Słomińskiemu z Darzlubia, Kaczyńskiemu z Marjanowa, Wachowskiemu z Olszy, ks. Gołębiowskiemu z Góry, Sredzkiemu z Grudziądza, Alvenslebenowi z Ostromecka, Myszkowskiemu z Dębowa, Ossowskiemu z Najmowa, nadleśniczemu Koraszewskiemu z Jam, Czarnowskiemu z Gdańska i Dębskiemu z Łazina.

Broń i wypchane ptaki wystawił p. Czapczyk z Grudziądza i został nagrodzony *bronzowym medalem* Komitetu Wystawy.

W oddziale literatury towarzystwo wydawnicze Ignis wystawiło liczne prace z dziedziny leśnictwa i nadesłały swoje wydawnictwa: 1) redakcje wszystkich polskich czasopism leśnych i łowieckich, 2) Koło Leśników Stowarzyszenia Studentów Uniwersytetu Poznańskiego (skrypta dendrometrji, wyższej matematyki, botaniki leśnej, meteorologji, polityki leśnej cz. I i II, handlu drewnem i klucz do odznaczania drzew i krzewów w stanie bezlistnym) i 3) komisja wydawnicza Koła Leśników Zrzeszenia Studentów S. G. G. W. (owadoznawstwo cz. I i II, urządzenie lasu cz. II i geodezja).

Z kredytu, udzielonego przez Ministerstwo Rolnictwa na dział leśnictwa (12.000 zł.) wydano 11.800 zł., a mianowicie:

na budowę pawilonu	5.500	zł.
„ założenie szkółki	1.860	„
„ dekorację pawilonu	998	„
„ kartogramy	810	„
„ fotografje	328	„
„ przesyłkę uszkodzeń drzew	175	„
„ „ owadów	280	„
„ urządzenie oddziału łowiectwa z przesyłką eksponatów	620	„
„ inne drobne wydatki	429	„
Razem	11.800	zł.

Komisja eksponatów w dziale leśnictwa, składająca się z przewodniczącego p. Jana Donimirskiego i członków p.p. prof. Stanisława Sokołowskiego, Wacława Wakara, Władysława Chełmickiego i Witolda

Czypickiego, zaproponowała przyznanie Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu:

1) *złotego medalu* Pomorskiej Izby Rolniczej—za staranne i umiejętne przdstawienie całokształtu gospodarki w lasach pomorskich,

2) *srebrnego medalu* P. I. R. za kolekcję szkodników leśnych, za przedstawienie poglądowe walki z niemi i za zbiory z dziedziny ochrony lasu,

3) *srebrnego medalu* P. I. R. za zestawienia graficzne stosunków lesistości, użytkowania i hodowli lasu, tudzież za plany gospodarcze i analizy przyrostu

i 4) *listu pochwalnego* Komitetu Wystawy za fotografje, zbiory flory leśnej i sadzonki.

Obok szkółki, założonej przez Komitet leśny D. L. P., była druga (o powierzchni 300 m^2) Pomorskiej I. R., a w niej eksponaty szkółki drzew owocowych i ozdobnych w Łysomicach (szkółka w Łysomicach założona w r. 1923 ma powierzchni 35 morg.), a mianowicie: 17 odmian grusz, 26 odmian jabłoni, 11—śliw, 7 odmian rocznych siewek drzew owocowych, 17—parkowo-alejowych, 23 parkowych iglastych i 25 parkowych liściastych.

Ogromna ilość wyliczonych wyżej eksponatów, sporządzonych i zebranych w przeciągu 3-ch miesięcy, dokładność wykonania ich, pouczająca treść i piękny wygląd sprawiały bardzo dodatnie wrażenie, ilustrując postępy i stan obecny gospodarki w lasach państwowych Pomorza, samo zaś ujęcie i wzorowe zorganizowanie obszernego działu leśnictwa w tak krótkim czasie wymagało wielkiego nakładu pracy. Na dowód uznania dla tego działu przytoczę wyjątki z 2-ch artykułów, umieszczonych w Nr. 9. „Ziemi" za wrzesień 1925 r. (organ Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego): D. Binder pisze: „Pawilony leśny i rolny przedstawiały się imponująco. Szczególnie pierwszy. Olbrzymie zbiory rogów, opracowana i szczegółowo przedstawiona praca walki ze szkodnikiem, niszczącym bory Tucholskie (sówka chojnówka), praca planowego odnowienia borów, wyniszczonych przez dziką gospodarkę wojenną. Szkoda tylko, że Zarząd Leśny nie ujął rezerwatu cisów Wierzcholeskich w szereg eksponatów, jako grupę osobną. Ogólną ciekawość wzbudził oryginalny eksponat: odcinek 300 letniego dębu, na którym oznaczone były najważniejsze wypadki dziejowe Polski". W artykule Al. Janowskiego pod tytułem „Wrażenia z wystawy Grudziądzkiej" czytamy: „Wystawa czyniła nad wyraz krzepiące wrażenie, dawała obraz imponującej wytwórczości Pomorza. Takich krzepiących wrażeń wystawa Grudziądzka dawała dużo: pawilon leśny dał tablice, uspakajające w sprawie szkód, poczynionych przez sówkę chojnówkę. Dotknęła ta klęska 8.152 ha lasów z ogólnej cyfry 280.285 ha. Zaledwie więc mały

procent obszarów leśnych został zaatakowany. Wyłuszczarnia szyszek w Klosnowie pod Chojnicami dawała przed wojną 6.000 kg. nasienia sosny, a dziś daje już 6.400 kg.". Artykuł swój prof. Janowski kończy słowami: „Cześć Komitetowi Wystawy w Grudziądzu, że dał nam możność radowania się i krzepienia na duchu".

Słowa P. Prezydenta Rzeczypospolitej, wypowiedziane na śniadaniu po otwarciu wystawy, że należy ją „nazwać nietylko pierwszą, ale pierwszorzędną" mogą być w zupełności zastosowane i do pawilonu leśnictwa. Cześć Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu i Komitetowi Leśnemu, cześć Przewodniczącemu tego Komitetu p. Leonowi Pęskiemu za umiejętne i okazałe urządzenie działu leśnictwa na Pierwszej Pomorskiej Wystawie Rolnictwa i Przemysłu.

Inż. FELIKS BONASEWICZ.

Z powodu pokazu leśnictwa Polskiego w Warszawie.

Pomimo, że parokrotnie można było zobaczyć działy leśne i przemysłu drzewnego na różnych wystawach w kraju i zagranicą, to jednak żadna z tych poprzednich imprez nie obejmowała całości Państwa naszego.

To też z wielkiem uznaniem powitać należy inicjatywę Departamentu Leśnictwa M. R. i D. P., który przy okazji przygotowań do Międzynarodowej Wystawy i Targów w Medjolanie w kwietniu b. r., urządził w Warszawie w dniach 14 — 16 marca, pokaz eksponatów leśnictwa Polskiego, mających się znaleźć na wystawie w Medjolanie.

Całość zbiorów, rozmieszczona w sali Kolumnowej Ministerstwa Rolnictwa i Dóbr Państwowych przedstawiała się dość okazale na tle pięknej sali.

Pokaz obejmował wykreślnie przedstawione dane statystyczne różnego rodzaju, (patrz niżej), dalej próbki drewna drzew leśnych, nie wyłączając przekrojów drewna modrzewiowego, limbowego, cisowego i innych. Te ostatnie, nawiasem mówiąc, mogłyby zachęcić uczestników Wystawy i Targów do porobienia na nie zamówień; niestety są one na wyczerpaniu i podlegają ochronie, to też było wskazane umieszczenie na nich stosownych napisów wyjaśniających. Kilkunastu wystawców przemysłowych uzupełniło pokaz zdjęciami i okazami wyróbki przemysłowej. Oprócz tego wystawiono okazy charakterystycznej zwierzyny łownej.

Uprzejmych i szczegółowych wyjaśnień udzielali zwiedzającym wszyscy urzędnicy Departamentu Leśnictwa, nie wyłączając Dyrektora Dep. p. Jana Miklaszewskiego i Nacz. Wydz.: p. Vogtman'a.

Najbardziej interesująco przedstawiały się zestawienia statystyczne; uważam przeto za wskazane podać niektóre z nich — do wiadomości czytelników.

Zawierają ich następujące tablice:

Podział drzewostanów według rodzajów drzew.

WOJEWÓDZTWO	Sosna	Świerk	Jodła	Dąb	Inne liściaste	Ogólna powierzchnia
	p	r	o c	e	n t	y
Warszawa	77	—	—	8	15	343.000 ha
Łódź	85	—	—	1	14	280.000 „
Kielce	81	—	4	3	12	624.000 „
Lublin	70	—	—	10	20	651.000 „
Białystok	75	20	—	—	5	687.000 „
Wilno	50	30	—	2	18	717 000 „
Nowogródek	63	12	—	5	20	573.000 „
Polesie	60	—	—	3	37	1.276 000 „
Wołyń	45	—	—	25	30	846.000 „
Poznań	85	—	—	2	13	462.000 „
Pomorze	70	2	—	5	23	355.000 „
Kraków	27	20	30	3	20	408.000 „
Lwów	35	16	10	2	37	677.000 „
Stanisławów	—	50	10	4	36	628.020 „
Tarnopol	30	—	—	22	48	274.000 „
Sląsk	76	5	10	2	7	143.000 „
Ogółem	60	12	3	5	20	8.944.000 ha

Zalesienia w lasach państwowych w latach 1919—1925.

Lp.	DYREKCJA	Zalesiono na powierzchni hektarów						
		1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925
1	Warszawa	3.178	4 459	4.286	4.409	5 961	7.599	7.030
2	Radom	761	2.249	3.186	3.437	3.546	4.879	3.509
3	Siedlce	534	2.245	2.095	3.157	4.898	5.343	7.244
4	Lwów	29	277	1.003	1.181	1.701	2.677	2 788
5	Łuck	—	12	2.809	1.854	1 628	3.160	2.487
6	Białowieża	—	—	485	589	2.596	5.208	4.240
7	Wilno	—	—	—	200	835	2.972	6.098
8	Poznań	816	1.144	1 941	1.959	2.830	1.430	1.264
9	Bydgoszcz	77	740	3.449	2.571	4.078	2.723	2.486
10	Toruń	—	882	2.166	2.450	2.830	2.447	2 095
	Ogółem	5.395	12.008	21.420	21.807	30 403	38.438	39.241

Wykaz podziału drzewostanów w/g klas wieku w lasach państwowych.

Lp.	DYREKCJA	Powierzchnia niezadrzewiona	Klasy wieku drzewostanów 1—20 lat	21—40 lat	41—60 lat	61—80 lat	81—100 lat	101—120 lat i więcej
1	Warszawa	30 753	53.881	50.047	30.065	24.464	23.444	9 796
2	Radom	4.279	43.678	35.488	30.003	31.603	33.265	33.805
3	Siedlce	34 090	52 525	56.823	38.178	41.141	48.863	34.116
4	Lwów	13.389	53.542	48.817	34.427	26.472	25.771	89.111
5	Łuck	37.676	49 038	30.824	35.890	43.192	49.151	42.400
6	Białowieża	93.156	38.383	29.967	39.659	51 831	61.026	83.132
7	Wilno	65.111	36.236	42 834	36.548	52.066	45 826	40.734
8	Poznań	2.442	21.373	24.294	20.778	12.447	5.780	7.170
9	Bydgoszcz	4.894	22.955	20.260	17.598	14.222	2.122	16.276
10	Toruń	4 787	43.180	33 268	27 907	22 004	16 973	24.717
11	Gdańsk	3.799	26.077	18.417	15 703	16.276	9.337	12 138
12	Rybnik (nadl.)	613	2.060	1.568	1.704	1.704	1.261	958
	Ogółem	294.989	443.928	392.607	328.460	337.230	322.819	349.368

Urządzenie lasów państwowych z końcem 1925 roku.

Lp.	DYREKCJA	Urządzanie definitywne			Urządz. prowizoryczne przez admin. polską		Ogólna pow. lasów urządzonych w końcu 1925 r.	Przed rozpoczęciem admin. polskiej urządz. defin lasy były urządzone	
		przez administracje polską		przez administracje zaborczą					
		w latach	na pow. ha		w latach	na pow. ha		prowiz.	definit.
1	Warszawa	1921—1925	94.830	9 673	1919—1920	140.269	244.772	1920	prow. 9.673 def
2	Radom	1921—1925	78.113	—	—	!64.333	242 446	1920	prow.
3	Siedlce	1922—1925	68 057	—	1920—1921	265.974	334 031	1920	prow.
4	Białowieża	1924—1925	46.884	—	1921—1923	424.287	471.171	1923	prow.
5	Łuck	1922—1925	89 794	—	1921	242.404	332 201	1921	prow
6	Wilno	1924—1925	40.718	—	1923—1924	338 008	378.726	1924	prow.
7	Lwów	1921—1925	166.227	144.095	—	—	310,322	1920	def. zab.
8	Poznań	1923—1925	48.910	103.553	—	—	152.463	1922	def. zab.
9	Bydgoszcz	1923—1925	47.440	170.489	—	—	217.929	1922	def zab.
10	Toruń	1923—1925	59 545	118.738	—	--	178.293	1922	def. zab.
	Ogółem	192 —1925	740.521	546.548	1919 - 1924	1 575.275	2.862.344	1920—1921	prow. 1.993.674 ha def. zab. 868 670 ha

Produkcja drewna w lasach państwowych

Lp.	DYREKCJA	Sosna		Świerk		Jodła		Dąb		Buk		Brzoza	
		m³	%	m³	%	m³	%	m³	%	m³	%	m³	%
1	Warszawa	636.901	88,5	27.312	3,8	3.213	0,5	16.583	2,3	1.645	0,2	14.681	2,1
2	Radom	516.395	57,7	10.343	1,1	193.437	21,7	73.458	8,2	18.682	2,1	19 221	2,1
3	Siedlce	617.646	58,2	342.352	32,3	1 735	0,2	31.440	2,9	—	—	26.343	2,5
4	Lwów	37.508	2,8	713.545	51,8	367.584	26,7	30.865	2,2	194.304	14,1	5.117	0,4
5	Łuck	510 261	67,5	706	—	—	—	156.238	19,9	—	—	26.471	3,3
6	Białowieża	944.211	59,5	368.608	23,2	—	—	96.006	6 1	—	—	54.906	3,5
7	Wilno	375.018	63,5	97 050	16,4	—	—	4 941	0,8	—	—	23.392	3,9
8	Poznań	227.945	87,5	1.211	0,5	—	—	16.010	6,2	2.161	0,8	3.989	1,5
9	Bydgoszcz	335.121	94,2	114	—	—	—	12.699	3,6	—	—	4.687	1,3
10	Toruń	384.017	91,9	3.346	0,6	—	—	20 573	3,9	3.049	0,6	10 782	2,0
11	Gdańsk	209.813	78,9	3.172	1,2	—	—	16.702	6,3	30.468	11,5	4 356	1,7
12	Rybnik ndl.	28 459	95,1	—	—	—	—	652	2,2	237	0,8	190	0,6
	Ogółem	4.923 295	58,2	1.567.759	18,5	566.058	6,7	476 067	5,6	250.546	3,0	194.136	2,3

Powyższe 5 tablic zawierają główne dane, dotyczące techniczno-gospodarczej (hodowlanej i jako dla niej pomocniczej urządzeniowej) statystyki. Dane powyższe pochodzą przeważnie z artykułów inż. Kostyrki, rozproszonych w czasopismach i w ostatnio wydanym kalendarzu leśnym, aczkolwiek są tu kompletniejsze i bardziej szczegółowo opracowane. Opracowaniem ich zajmował się znany czytelnikom „Lasu Polskiego" autor artykułów z dziedziny statystyki, inż. Kostyrko, przy pomocy młodych leśników, pracujących w Min. R. i D. P.

Porównując starannie wypracowane i wykonane wykresy statystyczne z liczbami, wygłaszanemi na Zjazdach Leśnych, oraz podawanemi w artykułach za lata np. 1921 i 1923 — widzimy postęp, wyraźny i bardzo wielki.

Szczególnie widać (aczkolwiek są to tylko liczby surowe) ogromny postęp w kierunku urządzeniowym i w odnowieniu lasów. Przejrzystość materjałów dałoby się jednak znacznie uwypuklić, np. przez zestawienie systemów gospodarstwa — gleb i t. d. i t. d., przez wprowadzenie statystyki, nietylko poszczególnych rodzajów drzew lecz i gatunków, o ile nie odmian. Przeprowadzenie tego rodzaju statystyki mogłoby w wielu wypadkach rozstrzygnąć niejedną—być może—dziś skomplikowaną spra-

w roku 1923 według rodzajów drzew.

Olsza		Osika		Jesion		Klony		Grab		Inne liśc.		Razem	
m^3	%	m^3	%	m^3	%	m^3	%	m^3	%	m^3	%	m^3	drewna użytkow. %
10.954	1,5	6.156	0,9	—	—	—	—	1.692	0,2	204	—	719.431	52
12.086	1,3	29.907	3,4	454	—	180	—	21.238	2,4	—	—	895.401	46
21.821	2,1	17.582	1,6	.366	—	74	—	2.643	0,2	509	—	1.062.511	60
10.718	0,8	6.505	0,5	75	—	407	—	9.433	0,7	821	—	1.376 894	64
20.410	2,6	38.435	4,8	2.762	0,3	2.217	0,3	24.238	3,1	8.486	1,1	790.218	45
38.402	2,4	53.793	3,4	7.125	0,4	15.226	1,0	7.964	0,5	231	—	1.586.472	41
15.748	2,7	73.468	12,4	307	—	34	—	35	—	552	—	590 545	46
6.876	2,6	102	—	1.198	0,5	—	—	971	0,4	55	—	260.598	40
2.263	0,6	485	0,1	—	—	—	—	—	—	646	0,2	356.015	56
3.166	0,6	1.182	0,2	—	—	2	—	2.639	0,5	1.297	0,2	529.958	55
290	—	1.007	0,4	—	—	—	—	22	—	33	—	265.867	52
342	1,1	—	—	—	—	—	—	—	—	61	0,2	29.941	88
143.076	1,7	228.622	2,7	12 287	0,1	18 141	0,2	70.885	0,8	12.979	0,2	**8.463.851**	**52**

wę z techniki gospodarczej, a w każdym razie rozstrzyganie tych spraw postawić na bardziej realnym gruncie;—poszczególni badacze prowadzą bowiem swoje obserwacje okazyjnie, *a długi okres życia drzew, zanim one osiągną okres rębności, powinienby już dawno nauczyć nas przeprowadzenia obserwacyj właśnie tą proponowaną drogą.* Być może nie da się dziś osiągnąć dokładności dużej — w tym jednak kierunku powinniśmy iść, o ile nie mamy w gospodarstwie leśnem opierać się na wróżbach, jak dobitnie, a jednak trafnie, wypowiedział się prof. Jedliński przy innej sposobności.

Żeby jednak praca ta spotkała się z należnem uznaniem u leśników, należałoby niezwłocznie na wszystkich wydziałach leśnych wprowadzić obowiązkowy wykład teorji statystyki. Można się spodziewać, że po załatwieniu tej palącej sprawy — nie będziemy mieli utyskiwań na nadmiar szczegółów, wymaganych przez statystyków, a z któremi można się było spotkać w pierwszych latach naszej Niepodległości.

Oprócz powyższych — były wystawione tablice, dotyczące danych przemysłowych i handlowych. Podaję poniżej 3 z nich, najbardziej ciekawe.

Przemysł drzewny i przemysł papierniczy podług stanu z maja 1925 r.

Województwo	PRZEMYSŁ DRZEWNY: Przedsiębiorstwa zatrudniające powyżej 20 robotników: czynne: Liczba zakładów	PRZEMYSŁ DRZEWNY: Przedsiębiorstwa zatrudniające powyżej 20 robotników: czynne: Ilość robotn.	PRZEMYSŁ DRZEWNY: Przedsiębiorstwa zatrudniające powyżej 20 robotników: nieczynne: Liczba zakładów	PRZEMYSŁ DRZEWNY: Przedsiębiorstwa zatrudniające powyżej 20 robotników: nieczynne: Ilość robotn.	PRZEMYSŁ DRZEWNY: Wielkie zakłady przemysłowe: Liczba zakładów	PRZEMYSŁ DRZEWNY: Wielkie zakłady przemysłowe: Ilość robotn.	PRZEMYSŁ PAPIERNICZY: Przedsiębiorstwa zatrudniające powyżej 20 robotników: czynne: Liczba zakładów	PRZEMYSŁ PAPIERNICZY: Przedsiębiorstwa zatrudniające powyżej 20 robotników: czynne: Ilość robotn.	PRZEMYSŁ PAPIERNICZY: Przedsiębiorstwa zatrudniające powyżej 20 robotników: nieczynne: Liczba zakładów	PRZEMYSŁ PAPIERNICZY: Przedsiębiorstwa zatrudniające powyżej 20 robotników: nieczynne: Ilość robotn.	PRZEMYSŁ PAPIERNICZY: Wielkie zakłady przemysłowe: Liczba zakładów	PRZEMYSŁ PAPIERNICZY: Wielkie zakłady przemysłowe: Ilość robotn.
Warszawa M.	18	1.363	—	—	4	785	11	948	—	—	2	489
Warszawa	11	352	3	69	—	—	4	1.872	—	—	4	1872
Łódź	39	3.252	3	527	7	2.366	10	635	—	—	1	375
Kielce	52	2.843	10	268	7	1.155	11	1.163	2	435	4	945
Lublin	22	1.055	1	12	3	474	—	—	—	—	—	—
Białystok	25	2.282	4	93	6	1.328	—	—	—	—	—	—
Wilno	22	445	2	68	—	—	5	259	1	104	1	92
Nowogródek	22	614	6	149	—	—	—	—	—	—	—	—
Polesie	22	1.201	8	181	2	287	—	—	—	—	—	—
Wołyń	10	876	3	84	4	580	—	—	1	18	—	—
Poznań	176	7.451	14	155	20	2.234	9	605	—	—	—	—
Pomorze	88	4.359	8	66	6	1.039	2	194	—	—	1	152
Kraków	50	3.702	4	96	12	1.971	6	1.325	2	251	4	1254
Lwów	60	3.860	10	238	7	1.084	5	255	—	—	—	—
Stanisławów	42	5.685	5	495	10	3.431	—	—	—	—	—	—
Tarnopol	11	860	1	8	5	646	—	—	—	—	—	—
Śląsk	56	3.957	3	81	8	1.568	13	1.327	—	—	3	989
Cała Polska	726	43.018	85	2.589	102	18.948	76	8.583	6	808	20	6168

Wywóz drewna w latach 1920 — 1925.

	1920	1921	1922		1923		1924		1925	
	tonny	tonny	tonny	1.000 zł.	tonny	1.000 zł.	tonny	1.000 zł.	tonny	1.000 zł.
Drewno opałowe	4.375	36 025	48.682	445	72.722	629	5 581	106	49.549	1.219
Drewno okrągłe	88.772	731.017	987.867	20.[illegible]98	1.542.208	45 696	584. 09	20 896	1.612.445	77,869
Drewno obrobione	3 533	2.888	967.001	50 291	1 076.152	72.436	1.356.496	92.139	1.5[illegible]3.387	131.352
Wyroby	5.233	40.495	38.956	9.4[illegible]5	35.873	14.041	62 173	24.148	[illegible]1.704	29 944
Przetwory chemiczne	około 1.500	około 1.090	16 787	3.711	27.024	6 522	25.226	8.260	27.680	8.714

Wywóz drewna w roku 1925 do poszczególnych państw.

PAŃSTWO	Drewno nieobrobione w tonach	%	Drewno obrobione w tonach	%	Ogółem ton
Niemcy	1.305.118	66.6	656.454	33.4	1 961.472
Anglja	7.[illegible]58	1.5	484.837	98.5	492 095
Belgja	12 651	14.0	76.742	86.0	89.393
Czechosłowacja	62.843	84.8	11.214	15.2	74.057
Holandja	19 792	37.8	32.654	62.2	52 446
Francja	11.751	30.1	26.931	69.9	38 682
Łotwa	3 369	15.7	17.602	84.3	20.971
Rumunja	27.170	100.0	—	0.0	27.170
Danja	3 632	20.2	14.228	79.8	17.860
Austrja	9.525	87.0	1.445	13 0	10.970
Inne kraje	198.888	50.8	191.347	49.2	390.235
	1.661.997	52.4	1,513.354	47.5	3.175.351

O powyższych tablicach dałoby się dużo powiedzieć — pozostawiam jednak same liczby, czasem wyraźnie niezupełnie dokładne.

Podkreślę jednak, że dobrze zrozumiany interes własny bezwzględnie nakazuje natychmiastowe założenie pewnej stałej instytucji, któraby nie dorywczo, lecz systematycznie badała te kwestje i jednocześnie byłaby stałym organem informacyjnym zarówno dla administracji lasów państwowych, jak i dla prywatnych właścicieli lasów oraz, a może przedewszystkiem, dla przemysłowców drzewnych. Interes osobisty powinny dokładnie zrozumieć strony zainteresowane i stworzyć stosowną instytucję

tembardziej, że egzystują one zagranicą — jeśli ten argument trafi więcej do przekonania.

Dla całości wrażenia, odniesionego z pokazu należy zauważyć jednostronność jego; reprezentowane bowiem były właściwe tylko lasy państwowe, podczas gdy lasy prywatne również powinny brać udział w podobnych imprezach. Najlepszym tego dowodem jest Wystawa Pomorska w Grudziądzu, oraz Międzynarodowe Targi Poznańskie.

Przy końcu wspomnę o próbkach drewna, których, jak już wspomniałem na początku była wystawiona wielka ilość; były one najsłabszą stroną pokazu, ze względu na niezupełnie dobranie materjału, co wyraźnie wskazywało na brak w tej części pokazu pracy odpowiedniego specjalisty.

Kończąc te skromne uwagi, pozwolę sobie wyrazić zdanie, że eksponaty z Targów Medjolańskich powinny być pokazane raz jeszcze, (być może uzupełnione — jak wyżej). Najlepiej byłoby wykorzystać czas IV Ogólnego Zjazdu Leśników i umożliwić wszystkim leśnikom zobaczyć całą „Polskę Leśną"; byłaby to 1-sza Polska Wystawa Leśna kompletna.

O wyraźne stanowisko.

W numerze czerwcowym „Lasu Polskiego", w artykule „Refleksje pozjazdowe", poruszyliśmy niedomagania Zw. Zaw. Leśników, starając się wskazać źródło, skąd niedomagania te wypływają. Pragnęliśmy zwrócić uwagę, iż źródłem tem jest przeżywany przez Związek kryzys organizacyjno-ideowy. Obecnie stanowisko nasze chcemy wyraźniej określić. Wydaje się nam to tembardziej na czasie wobec zapowiedzi Zarządu Głównego zapoczątkowania pracy „w kierunku dostosowania statutu Związku do zmienionych wymagań życia organizacyjnego... w ścisłem porozumieniu z oddziałami". (Patrz protokół posiedzeń Z. Gł z 15.IV. r. b.).

Jest rzeczą pewną, że organizacja zawodowa nie może żyć i rozwijać się normalnie, nie posiadając wyraźnej ideologji, ściśle obmyślonej taktyki i odpowiedniej, do reprezentowanych interesów, budowy organizacyjnej.

Należy jasno sobie uświadomić, że związek zawodowy pracowniczy w spółczesnych warunkach życia społeczno - gospodarczego nie może być niczem innem, jak *organizacją obrony interesów* tych, którzy w danej gałęzi gospodarki ludzkiej są zmuszeni zarobkować, drogą sprze-

daży swej pracy. Jest to podstawowa zasada, na której opierają się dzisiaj wszystkie organizacje zawodowe pracownicze nie tylko w Polsce, lecz na całym świecie, jak również nie tylko związki zawodowe robotnicze lecz i urzędnicze, skupiające zarówno urzędników prywatnych, jak i państwowych. Określa to wyraźnie stanowisko zw. zawodowego w życiu społecznem. Bratnie, przyjazne w stosunku do organizacyj zw. zawodowych pracowniczych, — czujne zapobiegliwe, krytyczne w stosunku do innych.

Przyczem odrazu musimy z naciskiem podkreślić, że w zakresie danego zawodu obowiązuje zasada jedności zawodowej. Wynika to z elementarnej przesłanki: jedność — to potęga! Jeżeli dzisiaj na terenie leśnictwa istnieje kilka organizacyj zawodowych pracowniczych, jest to poczęści winą naszą, Zw. Zaw. Leśników w Rz-plitej Polskiej, że dotychczas nie potrafiliśmy rozproszkowanych mas leśników zjednoczyć w łonie jednego związku. Istnienie kilku związków zaw. leśników osłabia odporność ogółu leśników pracowników na niekorzystne wpływy, kształtujące ich byt, jako najmitów. Jednocześnie stwarza konkurencję pomiędzy niemi, co musi obniżać i obniża zwykle w praktyce wszechstronnie ich poziom życiowy.

Jako organizacja strony interesów swych członków, zw. zaw. w a. 3 swego statutu ogarnia je bardzo szeroko, rozumiejąc przez to warunki materjalne, moralne i prawne pracy leśników. Z takiego ujęcia strony interesów leśników wynika zasadniczy stosunek Związku do leśnictwa wogóle.

W tymże ar. 3, zdanie końcowe wskazuje, że celem Związku zaw. jest także popieranie rozwoju leśnictwa krajowego. Taki stosunek Związku zaw. leśników do leśnictwa jest rzeczą zrozumiałą, konieczną i niezbędną. Przemawia za tem cały szereg argumentów ogólno - społecznej natury. My tutaj zwrócimy uwagę na jeden, pozornie być może bardziej egoistyczny, w istocie będący wspólnym mianownikiem wszystkich innych. Leśnictwo, jedna z głównych gałęzi gospodarki ludzkiej, dostarczająca tej gospodarce podstawowego surowca, posiada swe specyficzne cechy, wynikające z istoty produkcji leśnej: istota jej polega na długości okresu produkowania drewna, który to okres waha się w granicach stulecia. Z drugiej strony, produkcja leśna wymaga przestrzeni i to przestrzeni kolosalnych w porównaniu z produkcją przemysłową. I oto te te dwa czynniki — czas i przestrzeń, jak w żadnej innej działalności gospodarczej człowieka, wymagają i zmuszają do ścisłego i rzetelnego zżycia się leśnika z lasem. Jednocześnie interesy materjalne leśnika mogą być należycie zabezpieczone i utrwalone, gdy takie zżycie się z lasem istotnie ma miejsce. Stąd popieranie rozwoju leśnictwa leży na linji obrony tych interesów bardziej, niż w jakimkolwiek innym zawodzie.

A więc mamy zupełnie wyraźne stanowisko, jako organizacja zawodowa: obrona interesów materjalnych, moralnych i prawnych swych członków z jednej strony, — oraz obrona interesów rozwoju leśnictwa, jako jednej z głównych gałęzi gospodarki ludzkiej, z drugiej strony, i to w dobrze zrozumiałym interesie własnym, jak i całego społeczeństwa. Do takiego stanowiska ogół pracowników leśnych ma całkowite prawo, a życie ze swej strony wkłada nań obowiązek zajęcia tego stanowiska. Zadanie praktyczne pracowników leśnych — jest na tem stanowisku — trwać, wytrwać, przetrwać.

Lecz społeczne życie jest zbyt bujnem i zbyt różnorako się przejawia, aby można było poprzestać tylko na sformułowaniu stanowiska. W zakresie danej gałęzi gospodarczej ujawniają się, poza interesami pracowników — najmitów, również interesy właścicieli, przedsiębiorców, kupców, oraz państwa. Przeto nie wystarcza określić stanowisko, należy jeszcze ustalić stosunek Zw. zaw. leśników do innych organizacyj na terenie leśnictwa. Wyżej powiedzieliśmy, że w życiu społeczeństwa stanowisko zw. zaw. w stosunku do organizacji nie zawodowych polega na czynności, zapobiegliwości, krytycyźmie. W praktyce winno się to wyrazić przedewszystkiem w dwuch kierunkach: w składzie osobowym członków związku, oraz w przynależności członków związku do innych organizacyj zawodowych. Rozumiemy to w ten sposób, iż członkiem Związku zawodowego leśników może być tylko pracownik, zajęty ze sprzedaży swej pracy, niezależnie od tego, fizycznej, czy umysłowej. Oczywiście, spełniane przezeń funkcje zasadniczego znaczenia nie posiadają, w życiu zaś praktycznem związku ewentualnie ujemne wpływy piastowanych funkcyj mogą i winny być usuwane drogą odpowiedniej struktury organizacyjnej. Z drugiej strony członek związku zawodowego nie może być jednocześnie członkiem drugiego związku zawodowego. Jest to jasnem i wynika stąd, iż *związek zawodowy nie jest przedsiębiorstwem do spekulowania interesami pracowniczemi, lecz organizacją dla obrony tych interesów.*

W całości, dla utrzymania na należytym poziomie ideologji organizacji pracowniczej, powyższe dwie zasady winny być ściśle przestrzegane.

Otóż pod tym względem statut Związku Zaw. Leśników w Rz-pltej jest sformułowany w art. 6-ym nie dość wyraźnie. Praktyka zaś dotychczasowa potwierdza to, albowiem wśród członków związku spotykamy właścicieli lasów, tudzież przedsiębiorców leśnych wszelkiego rodzaju. To zaś nie pozostało bez wpływu na działalność związku oraz na autorytet jego w oczach szarej braci pracowników leśnych, zajmujących szeregowe stanowiska.

Że podobne jednostki mogły się znaleźć wśród członków związku zawodowego, wnosząc tam ze sobą swoiste cechy charakteru, tworząc

wokół atmosferę właściwą posiadaczowi kapitału, z natury rzeczy w dzisiejszych warunkach społeczno gospodarczych sprzeczną z atmosferą pracy — po części jest to winą i statutu i bezwzględnej polityki wyłączności organizacyjnej, uprawianej, przez związek na terenie leśnictwa. Tymczasem, rzeczą jest bezsporną, bodaj dla każdego zrównoważonego i cokolwiek w życiu zapoznanego z organizacją związków zawodowych, że takowy może skutecznie i z pożytkiem bronić, zwłaszcza gdy jest organizacją młodą i niewyrobioną, wyłączności zawodowej jedynie w sensie wywalczania godziwych ludzkich warunków pracy i płacy Wszystko zaś to, co bezpośrednio temu celowi nie służy, jest tylko bramą pomocniczą, umiejętne władanie jakową jest zaledwo sposobem użycia tej broni, nigdy zaś nie może zamienić sobą celu zasadniczego. W myśl tego związek zawodowy musi prowadzić szeroką akcję agitacyjno-propagandystyczną, tudzież kulturalno - oświatową, dążąc z jednej strony do jaknajszerszego ogarnięcia organizacyjnego wszystkich warstw pracowników leśnych, wyrobienia w nich poczucia godności osobistej, przynależnych im w pełni praw i obowiązków zawodowych, rozbudzenia w nich zrozumienia solidarności interesów społeczno-zawodowych — z drugiej zaś strony — przez akcję kulturalno - oświatową — mając na widoku podniesienie ogólnego poziomu moralnego i umysłowego.

Jednak stąd żadną miarą nie może wynikać, iż poza związkiem nie ma prawa moralnego powstać np. stowarzyszenie miłośników lasu, lub towarzystwo popierania nauk leśnych, i t. p. Do związku zawodowego pracowników należy jeden zakres zjawisk życiowych, do stowarzyszeń zaś, jak wyżej, zupełnie inny. O ile członkiem zw. zawod. pracowników leśnych może być tylko najmita, pracujący w gospodarstwie leśnem, to natomiast członkiem np. stow. miłośników lasu, może być każdy obywatel kraju, niezależnie od zawodu i stanowiska społecznego. Oczywiście, w naszych nienormalnych warunkach społecznych, przy dużem niewyrobieniu organizacyjnem, a natomiast wielkiej fanfaronadzie, spotyka się na porządku dziennym zjawiska tego rodzaju, że organizacja, głosząca pewne hasła i cele, w istocie nic z niemi nie ma wspólnego, i w praktyce zajmuje się zupełnie czemś innem, a częstokroć świadomem złośliwem psuciem i podkopywaniem rozwoju i podstaw istnienia pracowniczych organizacyj zawodowych. Z tych względów jest rzeczą wskazaną, aby w naszych warunkach organizacje, mające na celu leśnictwo o charakterze ogólno-kulturalnym, powstawały za inicjatywą Zw. zawod. leśników, przy czynnym współudziale członków Związku. Będzie to możliwa gwarancja, że organizacje te nie wkroczą w zakres i atrybucje Zw. zawodowego. I w ten tylko sposób można sobie wyobrazić sprawę stosunku Zw. zaw. do innych organizacyj na terenie leśnictwa. Albowiem zasada wyłączności organizacyjnej, dotychczas uprawiana przez

Zw. zaw., jako jedynej organizacji wszechobejmującej wszystkie zagadnienia w zakresie leśnictwa, w życiu nie da się utrzymać, trwanie zaś przy niej z uporem przyniesie jeszcze więcej szkód rozwojowi Zw. zaw., aniżeli dotychczas.

Spółczesne życie społeczne jest zbyt skomplikowanem i zróżniczkowanem, aby można je było wyrazić, nawet w zakresie jednej gałęzi gospodarczej, przez uniwersalną organizację. Przeto z uznaniem należy podnieść tę część programu działalności obecnego Zarządu Gł., uchwalonego 15.IV. r. b., która ustala stosunek do innych stowarzyszeń leśnych „na zasadach porozumienia i współpracy", oczywiście w wyżej przedstawionem rozumieniu.

Najlepiej opracowany statut, najidealniej sformułowany program, uchwalony nawet z największym entuzjazmem i jednomyślnością — same przez się nic jeszcze nie znaczą. Aby mogły one powstać wystarczy mieć nieco fantazji, pióra, papieru i inkaustu. Natomiast aby nabrały one wartości życiowych trzeba je stosować realnie w życiu. Tutaj właśnie taktyka, jaką stosuje Związek zaw. i jego organa wykonawcze, posiada znaczenie decydujące. Albowiem od taktyki zależy zrealizowanie najszczytniejszych idei.

Zasadnicza linja taktyki zw. zaw. pracowniczego winna wynikać z jego istotnej treści: obrony interesów pracowniczych. Przyczem postawa taktyczna nie może opierać się na przysłowiowej zasadzie: „pokorne cielę — dwie matki ssie"!, lecz na pełnem zrozumieniu i odczuciu własnej godności organizacyjnej, na uświadomieniu, że organizowanie się w zw. zawodowy w celu obrony swych interesów — jest kardynalnem prawem pracownika najmity. Stąd da się wysnuć wskazówka praktyczna, że występując z akcją o te lub inne postulaty, należy je przedtem wszechstronnie zważyć i omówić, wyczerpująco przygotować, a zato raz postanowiwszy, bronić i walczyć o nie z całą energją i nieustępliwością, godną słusznej sprawy — świętych praw najmitów do życia.

Doniosłe znaczenie dla rozwoju zw. zawod., możliwości spełniania przezeń obowiązków, poza jasno określonym celem i rozumną zdecydowaną taktyką — posiada jeszcze budowa organizacyjna. Przyglądając się bliżej życiu Zw. Zaw. Leśników można z dużą pewnością twierdzić, że cały szereg jego niedomagań wypływa właśnie z jego budowy. Zwrócimy uwagę na to, jak się ta sprawa przedstawia dzisiaj. Oto Związek składa się z kół lokalnych i oddziałów, jako jednostek organizacyjnych, oraz z zarządów poszczególnych i zarządu głównego, jako organów wykonawczych. Nic tutaj ująć nie można. Lecz praktyka życia związkowego wykazała, iż jest to niewystarczającem. Tam, gdzie zw. zawod. obejmuje pracowników całej gałęzi gospodarczej, a nie poszczególnego fachu, zatrudnionego w tej gałęzi, — podobna budowa organizacyjna nie może

zabezpieczyć normalnego uwzględnienia interesów wszystkich fachów. W takich wypadkach muszą powstać sekcje fachowe w łonie związku. Np. w przemyśle metalowym są zatrudnieni biuraliści, magazynierzy, tokarze, ślusarze, kowale, giserzy, kotlarze i t. d. tworzą oni jeden zcentralizowany zw. zawod. metalowców w ramach którego istnieją sekcje fachowe kotlarzy, giserów, tokarzy, biuralistów i t. d. Korzyść z takiej budowy organizacyjnej, jest aż nazbyt widoczną. Tą drogą unika się niepraktycznych sytuacyj, gdzie, powiedzmy biuralista, cieszący się ogólnem uznaniem i zaufaniem, będąc w zarządzie związku, musi omawiać i decydować w sprawach, związanych z warunkami pracy i płacy np. — gisera, o czem nie ma należytego pojęcia. Istnienie sekcji fachowych usuwa podobne trudności.

Zw. Zaw. Leśników — jest właśnie organizacją, obejmującą wszystkich pracowników, zatrudnionych bezpośrednio lub pośrednio w leśnictwie. Pośród nich da się wyróżnić, biorąc za podstawę spełniane funkcje a tutaj z całą mocą podkreślamy — nie dyplom, nie wykształcenie wogóle, nie grupa, kategorja ani szczebel uposażenia — lecz tylko funkcje, otóż na tej podstawie da się wyróżnić cały szereg grup, jak: a) gajowych b) leśniczych c) nadleśnych d) inspektorów e) urzędników biurowych kancelaryjnych f) urzędników biurowych technicznych i inne. Warunki pracy i płacy, tudzież potrzeby moralne i zawodowe każdej z tych grup najlepiej mogą odczuwać i rozumieć tylko ci, którzy z tytułu spełnianych czynności do danej grupy należą. Naturalnem przeto jest, aby dana grupa funkcyjna pracowników sama ustalała i precyzowała swe postulaty. Zarządy oddziałów po skoordynowaniu i uzgodnieniu postulatów wszystkich grup funkcyjnych na terenie oddziału, przekażą je zarządowi Głównemu, który po skoordynowaniu ich w skali ogólnokrajowej, ostatecznie je opracuje, zatwierdzi i już jako postulaty całego związku będzie je wcielał w życie. Jak widzimy, drogą zorganizowania sekcyj funkcyjnych mogą być ujęte w całej pełni, wyczerpująco potrzeby wszystkich członków związku. Przyczem wewnętrzne tarcia. nieuniknione w każdej organizacji, zostaną wprowadzone w ścisłe ramy organizacyjne, przez co odbierze się im charakter dezorganizacyjny, samo życie związkowe stanie się bardziej pełnem, przedmiotowem. Niezdrowa atmosfera zależności od starszych rangą służbową w ramach związkowych zostanie oczyszczoną. Godność człowiecza najniższego służbowo pracownika leśnego może być wydobytą z pod presji moralnej „naczalstwa", a wiemy przecież, że częstokroć, niestety, na zaufanie podwładnych „naczalstwo" w najmniejszym stopniu nie zasługuje.

A więc, na linji zorganizowania sekcyj funkcyjnych dadzą się, z jednej strony, pogłębić i uprzedmiotowić prace związku w zakresie obrony warunków materjalnych pracowników leśnych, z drugiej strony

— postawić na należytej drodze unormalnienie stosunków wewnątrz związku pomiędzy członkami różnych stopni służbowych. W dalszej konsekwencji przyczynić się to może i powinno do uzdrowienia stosunków pomiędzy członkami zw. i na terenie pracy zawodowej

Na podstawie dzisiaj obowiązującego statutu sekcje funkcyjne, w naszem rozumieniu, mogłyby się organizować w myśl art. 38. Redakcja tego artykułu nie jest pod tym względem zbyt szczęśliwą i należałoby ją odpowiednio zmienić, przy najbliższej okazji.

Uchwalony przez Zarząd Główny program działalności, ogłoszony w Nr. czerwcowym „Lasu Polskiego", wymaga pewnych wyjaśnień. Nie występujemy tutaj w charakterze komentatora tego programu z ramienia zarządu Gł. Interesuje on nas jako członków związku, którego rozwój i sprawne działanie leży nam na sercu. Przedewszystkiem wymaga konkretnej odpowiedzi zdanie pierwsze, a mianowicie w części opiewającej: zapoczątkuje pracę w kierunku dostosowania statutu związku do zmienionych wymagań życia organizacyjnego". Jakież to zmiany wymagań życia organizacyjnego Z. Gł. ma na widoku, i co pod tem wogóle rozumie?, albowiem powyższe sformułowanie, jak również następne zdanie o opracowaniu regulaminów jest tylko pewną formą, ale na razie bez bliżej i wyraźnej skreślonej treści. Ani nowy statut, ani opierające się na nim regulaminy oddziałów, sekcyj, kół i t. d. nie tworzą „zasadniczych ram", w których działalność związku „mogłaby znaleźć jaknajpomyślniejsze warunki rozwoju". Sądzimy, iż „zasadniczemi ramami działalności związku" jest *zakres interesów życiowych*, reprezentowanych przez związek, a „jaknajpomyślniejsze warunki rozwoju" związku leżą w płaszczyźnie ustosunkowania sił społecznych i warunków materjalnych, w jakich siły te działają, nie uważamy zaś, aby to leżało w treści statutu i regulaminów. Są one tylko pewnem ujęciem formalnem, a formy za treść uważać nie możemy.

W następnej części omawiany program głosi: „Naczelnem zadaniem Z. Gł. będzie troska o należyte zagwarantowanie praw pracowników leśnych, podniesienie ich znaczenia w społeczeństwie oraz obrona interesów materjalnych, i to zarówno odnośnie do leśników, pracujących w lasach państwowych, jak i prywatnych". Możemy to uważać za swego rodzaju deklarację wierności zasadniczym celom związku ze strony nowoobranego Z. Gł., i być może nie dość gładko sformułowaną, gdyż wymienione zagadnienia nie tworzą „troski" Z. Głównego, lecz są tym zakresem interesów życiowych pracowników leśnych, o jakowe *walka jest* ciężkim ale i szczytnym *obowiązkiem,* ale w każdym bądź razie nie jest to żaden program konkretnej działalności. Następne zdanie tej części programu, „W akcji tej Z. Gł. i t. d.", jest określeniem pewnej taktyki, a więc sposobu działania. Jest ono bardzo cennem, gdyż podkreśla, że

związek stoi mocno na stanowisku państwowem, a jednocześnie wskazuje, że Z. Główny będzie dążył bezwzględnie do wprowadzenia w życie wszelkich uzasadnionych postulatów", licząc się z istniejącemi możliwościami. Należy tylko sobie życzyć, aby Z. Gł. konsekwentnie stosował to w praktyce. Naturalnie, zupełnie jest inną rzeczą, *kto* będzie określał „istniejące możliwości" wprowadzania w życie wszelkich uzasadnionych postulatów. Można przypuszczać, że samo życie będzie rozstrzygać to pytanie.

Część trzecia programu: „Uważając za bezwzględnie konieczne... i t. d." zapowiada, iż Z. Gł. nie będzie uprawiał dotychczasowej nierealnej polityki wyłączności organizacyjnej na terenie leśnictwa. Przewiduje do innych stowarzyszeń leśnych stosunek, oparty na zasadach porozumienia i współpracy, o ile na przeszkodzie ku temu nie będzie stał program i kierunek działalności tych stowarzyszeń. Wszelką zbiorową działalność dla dobra leśnictwa Z. Gł. będzie się starał skonsolidować i ująć w ramy jednego ogólnego programu. Podobne ujęcie sprawy powinno przyczynić się do odprężenia atmosfery w dziedzinie stosunków międzyorganizacyjnych na terenie leśnictwa. To też witamy je, w myśl naszych przesłanek, z zupełnem uznaniem.

Na specjalną uwagę i podkreślenie zasługuje zdanie, okrelające stosunek do innych, o zbliżonych celach *stowarzyszeń*. Przedewszystkiem nie tylko „ze względu na ekonomję wysiłków, jak to mówi uchwalony program, należy dążyć do jedności organizacyjnej związku zawodowego. Jest to wzgląd poważny, lecz nie zasadniczy, a natury praktyczno-organizacyjnej. Tutaj należałoby sięgnąć głębiej, do istoty idei organizacji związku zawodowego wogóle, a więc do *solidarności interesów* zawodowych pracowników leśnych, wskazać, że rozbicie na kilka związków nie tylko jest brakiem ekonomji wysiłków, ale podrywa moralnie stanowisko poszczególnego związku, łamiąc w nim poczucie słuszności zajmowanego stanowiska. Wogóle uważamy, że winna być specjalnie potraktowana kwestja zjednoczenia dotychczasowych organizacyj zawodowych w jeden zcentralizowany związek zawodowy pracowników leśnych.

Czwarta część programu zapowiada zwrócenie większej uwagi na poziom organów prasowych związku, z większem uwzględnieniem, niż dotychczas to miało miejsce, życia związku zawodowego.

Tak się przedstawia w głównych tych punktach uchwalony przez Z. Gł. program działalności. Składa się on z czterech części i w sumie właściwego programu *działalności* nie podaje. Daje on pewne wytyczne zasadnicze i to nie dość jasno sformułowane w najważniejszych momentach, w myśl których Z. Gł. ma rozwinąć swą działalność, lecz o samej działalności nic nam nie mówi. Na usprawiedliwienie Z. Gł. należy

powiedzieć, że właśnie zasadnicze wytyczne, winien był uchwalić Zjazd Delegatów. Tego, jak wiemy nie uczynił. Jako skutek — co przewidywaliśmy już w poprzednim naszym artykule „Refleksje pozjazdowe”, działalność Z. Gł. musi utykać. Miast tego, aby zająć się odrazu praktyczną akcją, Z. Gł. musi wpierw ustalać w swem łonie zasadnicze wytyczne. Zaiste, sytuacja niezbyt przyjemna. Nie możemy, omawiając dotychczasową działalność Z. Gł., pominąć odezwy, zamieszczonej w numerze czerwcowym „Lasu Polskiego”. Chcemy tutaj zwrócić uwagę czytelników na tę odezwę, albowiem uważamy ją za pomysł nader szczęśliwy, w wykonaniu poważny i zadawalający z punktu widzenia interesów pracowników leśnych. Gorąco byśmy pragnęli, aby treść tej odezwy dotarła w istocie do szerokich mas pracowników leśnych i przyczyniła się do oczyszczenia życia Związku zawodowego.

Sumując całość naszych wywodów, przypominamy, iż na porządku dziennym stoją przed Zw. zaw. leśników trzy zasadnicze kwestje, domagające się szybszego załatwienia, a mianowicie: po pierwsze, sprawa sprecyzowania wyraźnej ideologji zw. zawodowego; po drugie — zasadniczej linji taktycznej i po trzecie — odpowiedniej budowy organizacyjnej.

Co do tych zagadnień nasze stanowisko staraliśmy się, w ogólnych zarysach wyraźnie określić, równocześnie wskazaliśmy na niejasność uchwały w sprawie programu działalności Z. Głównego. Obecnie pozostaje nam tylko oczekiwać dalszego rozwoju wypadków. Niech głos w tych kwestjach zabiorą inni!

Siwicz.

Wolne głosy.

Sprawa leśników *prywatnych jest piekącą.*

O tem pisałem kilka razy. Słuszną uwagę zwraca p. Siwicz w „Lesie Pol.” za czerwiec 1926 r. strona 314.

Zachodzi *nagła* potrzeba ochrony leśników prywatnych również i *bez* akadem. wykształcenia.

Czekają leśnicy prywatni na to już długo!

W interesie Związku leży rychłe załatwienie tej sprawy.

D. Zahaczewski.
członek Zarządu oddziału Lwów.

Przyp. Red. Niejednokrotnie poruszana, czyto w naszem piśmie, czy też na zebraniach sprawa zajęcia się losem leśników z lasów prywatnych niewątpliwie jest jednym z najpilniejszych ale i najtrudniejszych zadań Związku. Jak jest ona trudną, wynika choćby z faktu, że większość głosów w tej sprawie, streszczając

kategorycznie konieczność szybkiego i gruntownego jej załatwienia — nie wypowiada się nawet w przybliżeniu co do konkretnych kroków, jakie w tej sprawie należałoby poczynić.

Wyczerpujący artykuł p. Brandta w tej sprawie („Las Polski" z kwietnia b. r.) stwierdza, że wszechstronne jej rozpatrzenie, a tylko o takiem może być mowa, wymaga kilkoletniej pracy i studjów. Artykuł Siwicza dowodzi, że bez gruntownej reorganizacji ustroju Związku sprawa postawienia na odpowiednim poziomie obrony materjalnych interesów jego członków trudną jest do pomyślenia. Dowiodły tego zresztą nikłe dotychczasowe rezultaty akcji Związku w tym kierunku. Zarząd Główny podziela oba te zapatrywania dodając jeszcze, że najlepszą gwarancją powodzenia w takich sprawach jest powaga i autorytet wobec odnośnych czynników, jaki Związek musi sobie wyrobić, a którego dziś jeszcze — niestety — posiada za mało. Praca nad obroną materjalnych interesów, zwłaszcza odnośnie do leśników prywatnych, oparta na takich zasadach, trwać może długo, ale wkońcu do rezultatów doprowadzić musi.

Z. G. — w myśl swego programu działalności — sprawą tą się zajmuje. Dążeniem jego na czas najbliższy jest stworzenie takich warunków pracy wewnątrz i na zewnątrz Związku, któreby dawały gwarancję w powodzenie interwencji w sprawach natury ekonomicznej.

Ruch służbowy

w administracji lasów państwowych w maju 1926.

W obrębie Dyrekcji Radomskiej:

Przeniesieni:

Czerwiński Maciej, sekretarz nadl. Brudzewice, w tymsamym charakterze do nadl. Samsonów.

Pietrzela Wład. sekretarz nadl. Smasonów, w tymsamym charakterze do nadl. Brudzewice.

Nowo przyjęci:

Chodorowski Miecz. jako technik leśny do Dyrekcji.

W obrębie Dyrekcji Warszawskiej:

Przeniesieni:

Inż. Robert Spyt, z dyr. do Dyr. Radomskiej.

Inż. Janicki Aleks. techn. leśny z Dyr. do dyr. w Bydgoszczy.

Zwolnieni:

Łakociński Franc. — prakt. techn. w nadl. Pajęczno.

Zmarli:

Wodzyński Lucjan, kasjer nadl. Regny.

Z piśmiennictwa.

T. WŁOCZEWSKI.

Z prac doświadczalno-leśnych Białoruskiego Instytutu Rolnictwa i Leśnictwa w Mińsku.

W szóstym tomie „Sprawozdań Białoruskiego Państwowego Instytutu Gospodarstwa rolnego i leśnego” [1]) wydanym w Mińsku w 1925 roku zamieszczone są pierwsze prace, wykonane na stacji doświadczalnej leśnej tegoż Instytutu.

Uważając za pożyteczne zaznajomienie szerszego ogółu leśników z niektóremi umieszczonemi tam pracami, zreferowałem te z nich, które dotyczą zagadnień gleboznawczo-leśnych, oraz ogólnej działalności stacji, a mianowicie: I) G. N. Wysockij — Pierwsze sprawozdanie z prac stacji doświadczalnej leśnej przy B. P. J. gosp. roln. i leśn. II) W. G. Kasatkin: Gleby Żornowskiego oddziału stacji doświadczalnej leśnej. III) G. N. Wysockij: Pierwsze badania wahania się poziomu wód gruntowych na stacji doświadczalnej w Żornowie pod Mińskiem.

I) Przy katedrze ogólnego leśnictwa i dentrologji Białoruskiego Instytutu rolnictwa i leśnictwa w Mińsku znajduje się stacja doświadczalna leśna, której zadaniem jest badać przyrodę lasów Białorusi, ich warunki wzrostu, ich typy, wpływ na miejscową przyrodę, zdolności odnowienia się i produktywność, dalej sztuczne odnowienia i zalesienia zrębów i bezleśnych powierzchni gatunkami rodzimemi, jak również badania nad kilkoma egzotycznymi gatunkami.

Dla tych celów wybrano w lasach Białorusi dwie parcele. Główna parcela znajduje się w leśnictwie Żornówka, należącem do Instytutu i leżącem o 75 km. na południowy wschód od miasta Mińska. Główna część tego terytorjum składa się z:

1) 21 ha sztucznie zalesionych powierzchni częściowo gatunkami zagranicznemi lub tylko z ich domieszką,

2) 49 ha starego, głównie liściastego lasu mieszanego z świerkiem,

3) łąki częściowo z małym podrostem — 32 ha,

4) pole — 36 ha.

Powierzchnie te częściowo zostały zniwelowane; istnieje tam stacja meteorologiczna i szkółka leśna. Są czynione obserwacje nad wo-

---

[1]) Zapiski białoruskowo gosudarstwiennowo instituta sielskowo i lesnowo choziajstwa. Wypusk 6. Mińsk 1925.

dami gruntowemi i zorganizowano badania skupień roślinnych lasów i łąk. Rozpoczęto również pierwsze doświadczenia z uprawami leśnemi. Prócz tego założono powierzchnie próbne w różnych typowych miejscach lasu. Na kilku powierzchniach próbnych przeprowadzono doświadczalne trzebieże. Podobne badania i doświadczenia założono w sąsiednich lasach państwowych nadleśnictwa Celskiego, gdzie panuje typ sosny na piaskach. Założono również szkółkę leśną w pobliżu Mińska na terytorjum stacji doświadczalnej leśnej, gdzie też gromadzi się i opracowuje zebrany materjał.

W pierwszym sprawozdaniu są opisane początkowe prace nad założeniem parcel doświadczalnych, próbnych i szkółek, jak również badania przyrody Żornowskiej stacji doświadczalnej, głównie co do typów leśnej roślinności. Aby przedsięwziętym pracom doświadczalno-leśnym dać szersze podstawy przyrodnicze, przedsięwzięto badania morfologiczne gleb tamtejszych.

II) Jak wynika z tych badań wśród utworów geologicznych terenu stacji w Żornówce przeważa czerwono-brązowa glina lodowcowa zmiennego składu mechanicznego, przykryta cieńką pokrywą więcej spiaszczonego utworu.

Przeważna część terenu stacji przedstawia rodzaj półwyspu między dwiema błotnemi dolinami rzeczek, schodzących się razem. Według przeprowadzonej niwelacji najwyższe punkty terenu leżą tylko o 7,5 m. nad poziomem dolin i tylko oddzielne wzgórki wznoszą się na 8,5 wskutek tego przeważają pochyłe stoki. Wogóle wysokość tego terenu waha się około 168 m. nad poziomem morza.

W budowie utworów tego terenu, pochodzenia lodowcowego, można wyróżnić następujące cztery typy:

1. Głęboka glina lodowcowa, na powierzchni przykryta cieńką warstwą (50 — 80 cm.) utworu spiaszczonego. Profil ten zmienia się znacznie co do składu mechanicznego w różnych głębokościach. Wierzchnia warstwa spiaszczona ku dołowi staje się jeszcze bardziej piaszczysta i jest najwięcej spiaszczona na granicy z gliną lodowcową. Należy zaznaczyć jako prawidło, że im płytsza warstwa wierzchnia, tym jest ona mniej spiaszczona i na odwrót. Wyjątkowo w warstwie wierzchniej spotykają się warstwy bądź to cięższe gliniaste, bądź to piaszczyste. Taka budowa podwójna jest w tym terenie najpospolitsza.

2. Głęboki piasek (więcej jak 2,5 do 3 m.) na powierzchni przykryty cieńką warstwą (30 — 50 cm.) trochę gliniastą, w której składzie znajduje się duża ilość części pyłowych. Wierzchnia, gliniasto - piaszczysta warstwa z głębokością staje się więcej piaszczysta i stopniowo przechodzi w zalegający pod nią piasek.

3. Piasek płytszy niż poprzednio, zalegający na glinie lodowcowej, znajdującej się w głębokości 1 — 1.5 m. Piasek ten na powierzchni przykryty jest cieńką warstwą pyłowo-gliniasto-piaszczystą, albo słabo gliniasto-piaszczystą. Typ ten stanowi przejście od typu 1 do 2.

4. Wierzchnia warstwa gliniasto piaszczysta, jak w typie 1. zalega na czerwono - szarej glinie spiaszczonej, która z kolei na głębokości 1 — 1,5 m. leży na piasku albo słabo rozsortowanym o średnich ziarnach, albo jednorodnym, czasami zamienionym przez utwór gliniasto-piaszczysty. Typy te znacznie zmieniają się w detalach budowy i powodują dużą różnorodność gleb.

Glina lodowcowa odznacza się dużą zawartością węglanu wapna. W najwyższych częściach terenu poziom odwapnienia sięga do głębokości 2,5 m., na stokach jest płyciej, a dolinach zalega na głębokości 95 — 120 cm. Zgodności w rozmieszczeniu omawianych utworów z rzeźbą terenu nie zauważono. Wyniki badań nad glebami, utworzonemi na powyższych utworach można przedstawić następująco:

1. Wśród warunków, określających charakter gleb miejscowych, największe znaczenie posiadają: z jednej strony, odmienna budowa i skład mechaniczny skał macierzystych, z drugiej strony położenie gleb w zależności od rzeźby terenu, wpływające na stopień zbielicowania i określające udział wód gruntowych w tworzeniu się tych gleb.

2. Nierównomierny skład mechaniczny skał macierzystych stwarza różnice w stosunkach powietrzno - wodnych (klimatu glebowego) nietylko różnych gleb, ale i w różnych ich poziomach i w następstwie powoduje odmienny przebieg procesów glebotwórczych.

3. Ze składem mechanicznym jest związany stopień zbielicowania gleb; gleby cięższe są bardziej zbielicowane.

4. Najczęstsza w tym terenie budowa dwupiętrowa skał macierzystych powoduje zatrzymywanie się wilgoci na glinie, wskutek czego stwarzają się warunki silniejszego zbielicowania poziomu gleby lżejszej w styczności z warstwą nieprzepuszczalnej gliny albo zglejowanie jego (zależnie od długości zwilgocenia).

5. Gleby głęboko zbielicowane bez oznak glejowania mało są rozprzestrzenione na tym terenie; bardziej rozprzestrzenione są gleby (bielicowato - glejowe), w których bielicowy poziom na granicy lżejszej warstwy z gliną zaznacza się śladami glejowania w glinie i rdzawo-ochrowemi nalotami w wierzchnich poziomach.

6. Doliny rzeczek, otaczających teren i niższe stoki ku nim zajęte są torfiasto-błotnemi i półbłotnemi glebami.

7. Gleby tego oddziału stacji można zgrupować w następujący sposób:

I. Gleby bielicowe.

1. Mało zbielicowane gliniasto-piaszczyste:
   a) na głębokim piasku;
   b) na piasku 1—1,5 m. leżącym na glinie spiaszczonej.
2. Silnie zbielicowane piaszczysto-gliniaste gleby na lekkiej pyłowej glinie spiaszczonej, leżącej na glinie narzutowej.
3. Głęboko zbielicowane gleby na takichże, jak wyżej utworach.

II. Gleby bielicowe z oznakami storfienia.

4. Mało zbielicowano-glejowe
5. Silnie zbielicowano-glejowe
6. Glejowo-zbielicowane

} na lekkiej pyłowatej glinie spiaszczonej, zalegającej na glinie narzutowej

III. Gleby półbłotne.

7. Próchniczno - bielicowo - glejowe.
8. Torfowo - bielicowo - glejowe.

IV. Torfowo - błotne.

III) W tym celu w jesieni 1924 r. założono szereg rur drewnianych, zbitych z czterech desek, w celu badania wahania się poziomu wód gruntowych. Wogóle założono 21 rur; z nich trzy dosięgały tylko do zalegającej, pod pokrywą piasku, gliny; pozostałe 18 zagłębiono tak głęboko, jak znajdował się poziom stałych wód gruntowych. Jedna z tych rur głębokich (Nr. 0) ustawiona jest na stacji meteorologicznej, inne rozmieszczone są w postaci łańcuchów. Jeden z nich (rury 1 — 12) idzie od działu wodnego w lesie, wzdłuż stoku pola do łąki. Rury 13 — 16 tworzą w lesie drugi łańcuch, który wychodzi z środka wysoko położonego mszaru i idzie do niewysokiego piaszczystego wzgórza. Rury 17 — 20 włącznie, również w lesie, idą od niewielkiego bagienka przez piaszczyste wzgórze ku olszowemu bagienku. Przy pracy załączone są: mapka rozmieszczenia rur oraz wykresy wahania się wód z załączeniem danych meteorologicznych jako to: ciśnień barometrycznych, średniej dziennej temperatury, sumy opadów zmniejszonych o sumę wyparowanej wody.

Główne wnioski z tych badań są następujące:

1. Zmiany w wysokości stanu wody w rurach są wywoływane zarówno przez rzeczywiste zmiany poziomu wód gruntowych jak i przez zewnętrzne wpływy atmosferyczne, które wywierają swoje działanie nie tyle na poziom wód gruntowych, jak na stan wody w rurach (studniach i t. p.).

2. Zjawisko to jest wtedy zrozumiałe, gdy przypuścimy, że powietrze w glebie, które znajduje się w wolnych przestworach między

cząsteczkami gleby, nie ma swobodnej komunikacji z powietrzem atmosferycznem. Wymiana powietrza z gleby z powietrzem atmosferycznem jest mniej lub więcej utrudniona i od stopnia tego utrudnienia zależy wielkość zmian poziomu wody w rurach, który się zmienia w odwrotnym stosunku do ciśnienia atmosferycznego.

3. Wpływ wahań temperatury na zmianę poziomu wody w rurach nie został zauważony, z wyjątkiem mrozów i odwilży na nizkich miejscach. W tych miejscach, a szczególniej w olszynkach i odpowiadających im łąkach, daje się zauważyć silne obniżenie wody w rurach przy następowaniu mrozów i podnoszenie przy następowaniu odwilży, jednak z pewnem opóźnieniem. Z podwyższaniem się terenu i oddaleniem się wskutek tego poziomu wód gruntowych od powierzchni, zjawisko to słabnie i znika.

4. Nastąpienie wilgotniejszej pory po suchszej, gdy krzywa sumy opadów po odjęciu sumy parowania przestaje stale opadać, natychmiast odbija się na wodach gruntowych zmniejszonym stopniem opadania albo przerwaniem jego, w nizinach nawet podwyższaniem. W tym wypadku zupełnie wyraźnie daje się zauważyć zmiana ruchu poziomu wód gruntowych nawet przy głębszym ich poziomie, jak to ma miejsce w pobliżu wodnego działu.

5. Różna konfiguracja terenu i różne skały macierzyste z ich glebami powodują zupełnie inne wahania wód gruntowych. Pod tym względem wyżynne błota mchowe i nizkie błota łąkowe albo olszyny, z których najczęściej błota łąkowe pochodzą, przedstawiają jesienią dziwne przeciwności. Pod błotem mchowem, posiadającem silny poziom rudawca, woda gruntowa, znajdująca się pod nim, wykazywała największą czułość na wahania się ciśnienia atmosferycznego i w ciągu całej jesieni oraz początku zimy bez przerwy obniżała się, widocznie spływając podziemnym spadem ku naturalnym miejscowym drenom.

Pod nizkiemi łąkami i olszynami, po skończeniu się suszy nastąpiło podnoszenie się poziomu wód gruntowych, z początku silne, później słabnące. Wpływ ciśnienia atmosferycznego w tym wypadku na poziom wody w rurach dosyć słaby, lecz za to dała się zauważyć duża czułość na wpływ mrozów i odwilży, jak to już wyjaśniono w punkcie trzecim.

6. Głębsze piaszczyste utwory, wśród spiaszczonej gliny, wywołują wyraźne zakłócenia w stosunkach wód gruntowych i jakby nienormalne lokalne podniesienie zwierciadła wód. Wpływ ciśnienia atmosferycznego na poziom wody w rurach w tych miejscach jest nieznaczny, czego można się było spodziewać.

W zakończeniu wskazuje autor na wspomnianą w drugim punkcie trudność wymiany między powietrzem gleby i atmosfery, co jest ważkim

dowodem przeciw „teorji" Folgera o bezpośredniej kondensacji wody gruntowej z powietrza atmosferycznego. Należałoby więc, aby stronnicy teorji pochodzenia wód gruntowych z kondensacji, brali pod uwagę trudność wymiany gazów glebowych.

Hipolit Gliwic „Podstawy ekonomiki światowej" Tom I.

(Sprawa surowców, Nakład Tygodnika „Przemysł i Handel", Warszawa, Elektoralna 2, rok 1926).

Pod powyższym tytułem ukazało się niedawno dzieło, na które chcieliśmy zwrócić specjalną uwagę czytelników. Nietylko bowiem sam jego temat, oświetlenie kwestji surowców w gospodarce i wymianie światowej oraz ich ekonomicznego i politycznego znaczenia winien zainteresować każdego, kto ma styczność z produkcją i przetwarzaniem tych surowców ale i z tego względu, że najbardziej nas, jako leśników obchodzący i dla całej naszej państwowej gospodarki pierwszorzędne znaczenie posiadający surowiec, jakim jest drewno, potraktowany został w wymienionej publikacji, pierwszy raz może w całej naszej literaturze ekonomicznej, wyczerpująco.

Stwierdziwszy w rozdziale X, na wstępie, że drewno posiada wszelkie cechy surowca o znaczeniu światowym — przechodzi autor do rozpatrzenia światowych jego zapasów, stwierdzając przytem raz jeszcze niedomagania statystyki leśnej. Rozpatruje rozmieszczenie lasów na kuli ziemskiej według bezwzględnego ich obszaru, procentu lesistości, składu gatunkowego drzewostanów, porównuje tempo ich eksploatacji z naturalnym przyrostem, stwierdzając przytem paradoksalną niewspółmierność fakycznego znaczenia w światowej gospodarce leśnej terenów leśnych Azji i Ameryki Południowej do ich obszaru, oraz wybitną przewagę wyrębu lasów nad ich przyrostem, spowodowaną głównie hypereksploatacją lasów Ameryki Północnej. Omawia niezmiernie zresztą zawikłaną sprawę norm rocznego spożycia drewna i ustawicznego jego wzrostu, wreszcie na przykładach Anglji, Stanów Zjednoczonych i Szwecji charakteryzuje międzynarodowy obrót drewnem. Konkluzje, do jakich autor dochodzi przy rozważaniu tych kwestyj mają rzeczywiście podstawowe wprost znaczenie. Tak np. stwierdzając liczbowo wzrost spożycia drewna w Anglji, pisze on: „Cyfry te przeczą bardzo często wysuwanej teorji, że na pewnym szczeblu rozwoju gospodarczego drewno może być wyeliminowane. Anglja, ten najdawniej i najsilniej uprzemysłowiony i ekonomicznie najwcześniej zmodernizowany kraj, musi płacić ciężki haracz innym państwom za drzewo, którego sama nie posiada, a bez którego nie może się obyć widocznie, chociaż wszędzie, gdzie to jest do

pomyślenia, zastępuje je przez inne materjały" z drugiej strony jednak stwierdza, że „będąc zupełnie zależną od rynków obcych, Anglja dokazała jednak tego, że pozostała regulatorem rynku światowego, że długie lata udało się jej utrzymać ceny drzewa na niskim poziomie. Świadczy to wymownie tak o wspaniałej jej organizacji handlowej i potędze finansowej, jak i z drugiej strony niezawodnie i o zupełnym braku organizacji w światowej gospodarce leśnej".

Dowiódłszy, że światowy niedobór drzewny jest nieuniknionem zjawiskiem przy dzisiejszym stanie produkcji drewna, szuka sprawy rozwiązania tego załatwienia nietylko przez zmniejszenie konsumcji i wzmożenie produkcji w poszczególnych krajach, zabiegi zresztą bardzo problematyczne, ile przez traktowanie jej w płaszczyźnie światowej, a nie narodowej ekonomiki. Ustala fakty, dotyczące perspektywy światowej gospodarki leśnej:

„O zwiększeniu obszarów leśnych nie może być nawet mowy, bo wzrost ludności wymagać będzie coraz nowych przestrzeni pod uprawę roli. Lasy — musimy na to być przygotowani — będą niknęły. Spodziewać się zmniejszenia spożycia drogą zastąpienia drzewa innemi surowcami nie należy. Widzieliśmy niemożliwość tego na przykładzie Anglji". Wyłącza z tego drewno opałowe, którego konsumcja się zmniejsza i zmniejszać musi, co jednak „kompensuje się zwiększeniem konsumcji budulca i nowemi możliwościami zastosowania drzewa użytkowego, dawniej zupełnie nieznanemi. Coraz większe ilości drzewa przerabiane są na masę drzewną, słupy telegraficzne i telefoniczne coraz gęstszą siecią pokrywają powierzchnię ziemi, stanowiąc jakby sztuczny, sterczący, wyschły surogat ginących, naturalnych, żywych lasów. Za 50 lat spożycie drewna podwoi się i dalej wzrastać będzie. Roczny zaś niedobór światowy dochodzi już teraz do 510 miljonów m^3, czyli $\frac{1}{3}$ całej konsumcji drzewa. Innemi słowy, położenie jest analogiczne do marnotrawnej gospodarki utracjusza, przejadającego 33% ponad dochód".

Wobec „niemożności ograniczenia apetytu" uważa autor za jedyne wyjście zbadać, czy kapitał inwestowany jest odpowiednio, czy administracja majątku nie wymaga ulepszeń i czy z objektów nie można osiągnąć lepszych wyników, traktując to zagadnienie w polu widzenia gospodarki światowej. W pewnej mierze i w pewnych warunkach da się to osiągnąć przez skupienie własności leśnej w rękach państwa „ześrodkowanie niknących lasów pod swą egidą bezpośrednią staje się zadaniem rządów, w miarę zwiększania się ludności i zmniejszania lesistości" olbrzymie zasoby drewna w lasach kolonialnych są jeszcze nienaruszone i zwiększyć mogą roczną produkcję drewna czterokrotnie; ale tu stają na przeszkodzie niesłychane wprost trudności eksploatacyjne i transpor-

towe — transport wodny musi odpaść wobec wysokiego ciężaru gatunkowego drzew tropikalnych — eksploatacja *musi* najpierw przybrać cechy rabunkowej. Tymczasem jednak na kilka jeszcze pokoleń iglaste gatunki północy muszą nadal podtrzymywać cały ciężar międzynarodowego obrotu drewnem.

Koniecznem wobec tego staje się roztoczenie wzmożonego *nadzoru* nad zagospodarowaniem lasów strefy umiarkowanej, zwłaszcza zaś iglastych, a to wcelu wzmożenia ich produkcji. Autor twierdzi, że produkcja ta może być conajmniej trzykrotnie zwiększona, co jednak uznać należy za wyliczenie teoretyczne, trudne do urzeczywistnienia przy dzisiejszym stanie rzeczy. Akcja taka wymagałaby zdaniem autora porozumienia międzynarodowego, obejmującego także i sprawę inwentaryzacji bogactw leśnych świata*), oraz oszczędności w spożyciu drewna przy jaknajszerszem stosowaniu surogatów.

Myśli te i tezy, poparte obfitym materjałem liczbowym i porównawczym wnieść powinny sporo światła do wielu ważnych zagadnień naszej państwowej polityki leśnej i drzewnej, która, rzecz naturalna — nie może kroczyć innemi drogami, niż wytyczone przez ogólno-światowe położenie gospodarki leśnej. Winny one przyczynić się do powszechnego utrwalenia przekonania, że las nie może być tylko przedmiotem eksploatacji, lecz że wymaga on prawidłowej gospodarki, że kwestja nadzoru nad gospodarką leśną musi być szybko uregulowaną w duchu zabezpieczenia lasom warunków bytu i rozwoju, rozprószyć winny poglądy, że las, jako warsztat produkcji, należy do ekonomicznych przeżytków i zawsze ustępować musi innym formom wytwórczości, zwłaszcza zaś rolnictwu. Przyczynić się wreszcie powinny do należytej orjentacji naszej gospodarki drzewnej i jej udziału w obrocie międzynarodowym.

Z nielicznemi tylko twierdzeniami autora trudno byłoby się zgodzić bez zastrzeżeń. Tu należałby pogląd, na maksymalną wydajność lasów strefy umiarkowanej lub twierdzenie, że przyrost drzewny Europy przekracza wyrąb o 200.000.000 m³. Trudno w to uwierzyć, zwłaszcza przy stosunkach powojennych. Rażą w końcu zawodowego leśnika takie błędy, jak zaliczenie modrzewia do drzew liściastych i mieszanie pojęcia „drewno użytkowe" i „drewno tarte". Są to jednak rzeczy drobne, nieuniknione przy takiem ujęciu sprawy, gdzie drewno traktowane jest tylko jako jeden fragment w ogólnym, wielkim zagadnieniu surowców światowych.

---

*) Ta ostatnia sprawa weszła na tory realne przez zainicjowanie światowego spisu lasów, produkcji i spożycia drewna przez Międzynarodowy Kongres Leśny w Rzymie i poruczenie przeprowadzenia tej sprawy Międzynarodowemu Instytutowi Rolnictwa.

Przyczyną dla której produkcja leśna, dotychczas znajduje się w stanie zupełnego zaniedbania i niezrozumienia i jako jedyna gałąź naszej wytwórczości nie dokonała jeszcze nawet odbudowy swych zniszczeń wojennych, były przedewszystkiem mętne i niejasne, a czasami wprost błędne pojęcia, jakie mieli o niej nasi ekonomiści i kierownicy państwowej polityki ekonomicznej, o ile wogóle kwestją lasów bliżej się zajmowali. To też spodziewać się należy po autorze omawianego dzieła, że swem zrozumieniem podstawowych zagadnień położenia produkcji drzewnej przyczyni się do stworzenia dla polskich lasów lepszych warunków bytu. *W. B.*

„Jak wykorzystać praktykę leśną”.

Na podstawie *„Anleitung zur Führung des Tagesbuches für die forstliche Statsprüfung”* Leopolda Hufnagla — opracował Stanisław Tyszkiewicz, student S. G. G. W. Wydawnictwo Kół Leśników P. M. A. Referat pracy naukowej. Warszawa *1926. Stron 22. 32⁰.*

Książeczka ta jest pierwszą tego rodzaju w języku polskim, przynajmniej z okresu powojennego, a ponieważ zajmuje się wybitnie aktualnemi zagadnieniami, zasługuje na wypowiedzenie się o niej.

Należy przypomnieć, że podręcznik Leopolda Hufnagla, wydany koło roku 1909, był przeznaczony właściwie dla tych wszystkich, którzy wstępowali do zawodu leśnego, albo przez kilkuletnią praktykę i egzamin praktyczny przy specjalnej komisji w swoim kraju koronnym, austrjackim, albo też ze szkół średnich przychodzili do tegoż egzaminu. W ten sposób korzystali z niego wychowankowie Wyższej Szkoły Lasowej we Lwowie, oraz wychowankowie innych podobnych uczelni poszczególnych krajów koronnych. Układ tego podręcznika Leopolda Hufnagla znajdował się w ścisłym związku z 3-ma działami egzaminu praktycznego, odbywanego podówczas w Austrji.

Autor obecnych wskazówek, wzorując się na podręczniku Leopolda Hufnagla opracował tę właśnie książeczkę dla użytku młodzieży akademickiej, odbywającej praktykę wakacyjną, a nie dla egzaminu praktycznego, to też szkoda, że układ podręcznika Hufnagla został prawie zachowany. Akademików - leśników powinny interesować bardziej zagadnienia wyższego poziomu, aczkolwiek i tego rodzaju zmian zauważyć można w książeczce p. Stanisława Tyszkiewicza dość znaczną ilość. Nie bez wartości są pewne napomknięcia pod adresem studentów, odbywających praktykę, w kierunku bardziej drobiazgowego obserwowania poszczególnych czynności gospodarczych, aczkolwiek byłoby z większym pożytkiem dla praktykujących czynić swoje uwagi bardziej w indywidu-

alny sposób, czemu zresztą wskazówki p. Tyszkiewicza właściwie nie przeszkadzają.

Na uwagę zasługuje pewne zdanie umieszczone we wstępie a mianowicie: „Znaczenie praktyk leśnych doceniają zarówno nasze władze, jak i młodzież akademicka. Doświadczenie wykazało jednak, że naogół korzyści z praktyk są niewielkie, o czem świadczą dobitnie sprawozdania studentów składane w sekcjach naukowych". Ze zdaniem tem mieliśmy okazję zaznajomić się już nieraz — zarówno na łamach „Lasu Polskiego" jak i innych czasopism leśniczych.

Mojem zdaniem przyczyny słabego wykorzystania praktyk szkolnych i pozaszkolnych tkwią głównie w nieodpowiednim, niewzbudzającym przeważnie żadnego zainteresowania w młodych leśnikach lub studentach, układzie praktyki oraz sposób ich dostarczania. Praktyka jest uważana przez starszych, a traktowana przez młodszych leśników przeważnie — jako ciężka, niby jakaś „jarzmowa" powinność, a skutkiem tego sprawozdania studenckie świecą w wielu wypadkach białemi kartkami. To też może na miejscu będzie zwrócić się pod adresem odpowiednich czynników, aby zechcieli czynnik inercyjnej niechęci studentów do pewnego stopnia wyeliminować, a to przedewszystkiem przez dostarczanie praktyk w najbardziej ciekawych objektach pod względem gospodarczym, jak również, żeby studenci otrzymywali przydziały praktyczne do gospodarstw, których kierownikami są nadleśniczowie, bardziej wykształceni, oraz posiadający pewną dozę zamiłowania pedagogicznego.

W ten sposób ujęta krótka praktyka, może oddać znaczne usługi młodym adeptom leśnictwa, a nawet również w pewnej mierze nauce leśnictwa; bowiem „minęły bezpowrotnie czasy, kiedy uważano, że można naukę leśnictwa opanować przez dłuższe lub krótsze zapoznawanie z pracami leśnemi w terenie", jak to słusznie zauważa autor.

Inż. Feliks Bonasewicz.

Stefan Ruśkiewicz, leśniczy lasów państw.: Krótki podręcznik leśnictwa, z 23 ryc. — Warszawa, nakł. Księgarni Rolniczej: str. 127.

Zanim podamy dokładniejsze sprawozdanie z książeczki tej, zaznaczyć chcemy, że jest to, jak zresztą wskazuje tytuł - podręcznik, obejmujący w zwięzłej i krótkiej formie całość najbardziej koniecznych wiadomości z dziedziny leśnictwa; jest zatem krótką niejako encyklopedją leśnictwa. Napisany popularnie — przeznaczony jest przedewszystkiem — jak zaznaczono w przedmowie — dla tych leśników, którzy nie mają studjów zawodowych, jakkolwiek przydać się może bezwątpienia także leśnikom — praktykom, którzy mają skończone szkoły niższego typu.

R.

Z życia Z. Z. Ł. w Rzplitej Polskiej.

Z Warszawskiego Oddziału Z. Z. Ł. w Rzpp. P.

W dniu 21 marca r. b. w lokalu S. G. G. W. przy ul. Hożej Nr. 74 odbyło się doroczne walne zebranie członków Warszawskiego Oddziału. Po otwarciu zebrania przez p. prof. Jedlińskiego wybrano do prezydjum przez aklamację p. Józefa Rosińskiego.

W dyskusji, jaka się wywiązała nad sprawozdaniem ustępujących władz Oddziału, wypowiadano dezyderaty w kierunku silniejszej obrony materjalnych i moralnych interesów członków, jak i w kierunku propagandy i rozwoju samej instytucji Związku.

Obrady zebrania miały charakter bardzo rzeczowy mimo to, że atmosfera pewnego podniecenia dała się odczuć przez cały czas trwania obrad i osiągnęła punkt kulminacyjny w czasie wyborów nowych władz Oddziału, wobec wyraźnego zarysowania się dwuch ugrupowań wśród wyborców.

Do Zarządu weszli pp.: prof. Jedliński, jako prezes, Miłobędzki, jako wice-prezes, Szadkowski, jako skarbnik, Wolski, Nowak jako sekretarze, Kostyrko, Klimkiewicz, jako członkowie Zarządu.

Jako Delegaci Oddziału pp.: prof. Szwarc, prof. Jedliński, Barański, Rostafiński, Ihnatowicz, Hausbrandt, Janicki.

Sąd Koleżeński pp.: Stankiewicz, Lisowski, Błonarowicz.

Komisja Rewizyjna pp.: Bonasewicz, Jezierski, Wandurski.

Nowy Zarząd ukonstytuował się na posiedzeniu w dniu 1 kwietnia r. b., wyłaniając z pośród siebie Prezydjum i ustalając termin zebrań miesięcznych. Pracę Zarządu podzielono między 6 Komisyj: 1) obrony interesów, 2) finansowo-budżetową, 3) naukowo-odczytową, 4) organizacyjno-propagandową, 5) pracową, 6) rozrywkową.

Nowy Zarząd między innemi zwrócił baczną uwagę na rozwijające się samorzutnie wśród kół miejscowych kasy pożyczkowo-oszczędnościowe i na odpowiednie zorganizowanie Komisji prasowej, jak również nadal umiejętnie organizuje sympatyczne odczyty, które ściągają szereg osób, stojących także poza leśnictwem.

Kronika.

Oddziały wezwane zostały do określenia terytorjum, na którem obecnie działają, oraz do wypowiedzenia się co do przyszłego terytorjalnego ich rozgraniczenia; — po otrzymaniu żądanego materjału Zarząd Główny przeprowadzi rozgraniczenie poszczególnych Oddziałów.

Oddział Suwalski protestuje przeciw uchwale Zjazdu Delegatów, przeznaczającej na zyskanie własnego lokalu Związku, sumę 27.000 zł., zebraną przeważnie drogą ofiar na dom. Delegaci Oddziału uważają odnośną uchwałę za nieformalną i wypowiadają się przeciw obracaniu zebranych składek na inne cele, niż na te, na jakie je zbierano.

Zarząd Gł. stoi na stanowisku, że nie jest uprawniony do zmiany uchwał Zjazdu Delegatów, lub orzekania ich ważności, zwłaszcza, że wobec wypowiedzenia dotychczasowego lokalu — nowe pomieszczenie dla Związku musi się znaleźć w czasie najbliższym, o ile wogóle prace Związku nie mają doznać przerwy. Wynajęcie lokalu — nawet kosztem dużych ofiar nie przesądza zresztą sprawy starania się o dom czy lokal, będący własnością Związku, a wydane na ten cel pieniądze nie można uważać za bezwzględnie stracone.

Na posiedzeniu z dn. 30.V wysunął Zarząd Oddziału Cieszyn szereg postulatów natury ekonomicznej o znaczeniu lokalnem, które zamierzał poruszyć na odwołanym w międzyczasie IV Ogólnym Zjeździe Leśników.

Zarząd Oddziału Radomskiego uchwalił w dniu 29.V uczcić zasługi byłego długoletniego prezesa i założyciela Związku kol. J. Zagórskiego, przez umieszczenie Jego portretu w swoim lokalu i zwrócić się z takim samym projektem do Zarządu Głównego Związku.

Niektóre oddziały (np. Radomski) krytykują uchwalony przez ostatni Zjazd Delegatów nowy typ składek, jako „niedemokratyczny" i trudny do przeprowadzenia. Zarząd Główny niema oczywiście możności zmieniać decyzji Zjazdu Delegatów.

W wykonaniu uchwał Zjazdu Delegatów, oraz punktu 1-go swego programu przystąpił Zarząd Główny do szczegółowego opracowywania podstaw organizacyjnych Związku. Oddziały wezwane zostały do wyrażenia swej opinji o brakach dzisiejszego statutu i poczynienia odpowiednich propozycyj co do zmiany, lub uzupełnienia poszczególnych jego postanowień. Nadto zaproszone zostały niektóre oddziały do przedstawienia projektów instrukcji dla sekretarjatów Oddziałów, normujących w sposób jednolity całą biurowość Oddziałów (Oddział Warszawski), instrukcji kasowo-buchalteryjnej i przepisów budżetowych (Oddział Wileński), regulaminu Komisji Rewizyjnej (Oddział Poznański) i regulamin Zjazdu Delegatów (Oddział Suwalski).

Prezydjum Z. G. opracowało instrukcję dla Redaktorów organów Związku, nakładającą na nich obowiązek prowadzenia w pismach, równorzędnie działów popularyzacyjno - naukowego i zawodowego, oraz zastrzegło dla siebie prawo kontroli i aprobaty ważniejszych artykułów o charakterze zawodowym.

Uchwałą Z. G. unormowany został tryb postępowania co do interwencji Związku w sprawach osobistych swych członków. Odnośne instrukcje rozesłane zostały oddziałom. Między innemi instrukcja ta orzeka, że nadsyłanie na ręce Z. G. podań o interwencję przez poszczególnych członków, bez uprzedniego zbadania i zaopinjowania sprawy przez Oddział jest niedopuszczalne. Wszelkie tego rodzaju sprawy — prócz wypadków rzeczywiście wyjątkowych — winny być przez członków przedstawione Oddziałowi.

W dniu 29 marca odbyło się zebranie organizacyjne Oddziału Sieradzkiego przy udziale przeszło 60 członków. Uchwalono założenie Oddziału w Sieradzu, oraz dokonano wyboru jego władz w osobach: przewodniczący kol. St. Pawlukas, zastępca kol. M. Brodzikowski, sekretarze kol. Rak i Bartochowski, skarbnik Wł. Rudolf.

Różne.

Z Międzynarodowych Targów w Poznaniu.

„Targi" w r. b. powstały w bardzo ciężkich warunkach, — załamania się złotego i niepewności sfer przemysłowo-handlowych. Ciągłe wahania się naszej waluty ogromnie utrudniły eksport i zainteresowanie importerów zagranicznych. Tem nie mniej organizatorzy „Targów" postawili sobie za zadanie, które zostało z powodzeniem uskutecznione, ułatwić naszym eksporterom zawieranie stosunków z zagranicą, co spowodowałoby naszą ekspansję gospodarczą, a także poinformowanie kraju i zagranicy o wytwórczości i handlu, oraz stworzenie propagandy dla sił gospodarczych narodu.

Cała zasługa jest po stronie kupiectwa poznańskiego, jako inicjatorów i wykonawców „Targów".

Nie mam zamiaru opisywać szczegółowo dziedzin naszego życia gospodarczego, reprezentowanego na „Targach", wspomnę tylko ogólnie o tych działach, które wystawiły swoje eksponaty.

Jest ich wiele: maszyny i przyrządy elektrotechniczne, aparaty cukiernicze i gorzelnicze, urządzenia gazowe, apteczne i drogeryjne reprezentuje 22 firmy; wyroby papierowe, blaszane i emaljowe, materjały budowlane 22 firmy; ceramika, wyroby chemiczne 22 firmy; cukiernicze, galanterja, tekstylja, motory, łodzie, narzędzia rolnicze bardzo obficie reprezentowane, maszyny i obrabiarki, instrumenty muzyczne, różne rzeczy domowego użytku, samochody, samoloty, artykuły spożywcze, nafta, oleje, węgiel i cały szereg innych, o których nie będę mówił. Widzimy, że polski przemysł i handel wystąpił okazale, o czem świadczy szereg przytoczonych dziedzin życia gospodarczego.

Jeśli chodzi o „Targ drzewny", to bardzo trafnie określa go Dr Wi— w „Świecie Kupieckim": „nie wiele, ale bardzo dobrze"; należy podkreślić, że to pierwszy raz dział drzewny jest reprezentowany osobno, jako odrębna dziedzina przemysłu.

Maszyny do obróbki drewna wystawiły trzy firmy. Najefektowniejszą była wystawa firmy „Unia", a mianowicie: trak pionowy, cały szereg obrabiarek, oraz drobne przybory pomocnicze. „Herkules" z Gniezna wystawia obrabiarki, to samo Samulski z Poznania. Zwraca uwagę uniwersalna obrabiarka, używana, jako wiertarka, tokarnia, szlifierka i frezarka.

Meblarstwo zajmuje prawie dwa pawilony; reprezentuje go 25 firm, eksponaty ma bardzo dobre, — meble stylowe mocne i estetyczne.

Forniery i dychty ładne gatunki i dobrze wykonane reprezentuje

3 firmy; następnie parkiety, wystawione przez kilka najlepszych firm polskich.

Dalej widzimy dzwona, sprychy, dyszle, ławiny i inne wyroby, a także przybory stolarskie, wyroby bednarskie i galanterja drzewna.

Nie można pominąć Giełdy Drzewnej; eksponaty, przeważnie materjały tarte, ułożone z widoczną starannością, dają chlubne świadectwo o jej filarach, którymi są p. Namysł i Sowiński.

Stosunkowo dużo miejsca zajmują „Lasy Państwowe". Tu rozróżnić można kilka działów:

Pierwszy zawiera rozmaite sortymenty, a mianowicie: okrągłe: kloce, kopalniaki, papierówka; ciosane: połowizny, plansony, belki; tarte: krajowe i zagraniczne; łupane: klepka, gonty, deszczułki sitarskie, resonanse; a także dychty zapałczane i rzeszota z leszczyny.

Takie sortymenty, jak gonty, deszczułki sitarskie, resonanse — wystawiono w sposób poglądowy, poczynając od materjału okrągłego, z którego są wyrabiane i przechodząc stopniowo wszystkie stadja wyrobu, aż do ostatecznego produktu.

Drugi dział są to fotografje drzewostanów i zakładów przemysłowych z różnych Dyrekcyj, następnie nasiona iglaste, oraz bardzo ładne wykresy: skład lasów podług gatunków, podział lasów według klas wieku, zalesienia i urządzenia w latach 1919—1925; mapa lesistości w Polsce, eksport materjałów drzewnych, eksport za lata 1922, 1925, produkcja drewna podług gatunków i % użytku i opału, podział lasów według własności; wszystkie wykresy wykonano bardzo starannie, w formie i sposobie przedstawienia bardzo odpowiedniej i przejrzystej.

Z produktów chemicznej przeróbki drewna wystawiły eksponaty: „Hajnówka" i „Terbenthen" — zjednoczone fabryki terpentyny Puszczy Białowieskiej B-cia Porowscy i P. Godlewski S-ka akc.

Prócz tych głównych wytwórni przemysłowych, były reprezentowane i drobne, np. paczki do opakowania, formy do obuwia, szpilki szewckie i t. d.

Naogół przemysł drzewny wystąpił okazale; odniosło się wrażenie, że wcale nie zajmuje on poślednie miejsce wśród innych gałęzi przemysłu w Polsce, a przeciwnie, ma dużo placówek o dużych rozmiarach i cały szereg drobniejszych, ale bardzo licznych.

Inż. J. Wolski.

Wiadomości bieżące.

Międzynarodowy Kongres Leśny w Rzymie przyczynił się niemało do bliższego poznania się leśników różnych krajów. W szczególności zawiązane zostały bliższe stosunki między leśnikami polskimi a czechosłowackimi i jugosłowiań-

skimi. Na przyjęciu w poselstwie czechosłowackiem mieli możność przedstawiciele Polski zetknąć się z kierującymi leśnikami obu tych krajów i omówić zasady bliższej współpracy. W wyniku narad Związek Zawodowy otrzymał zaproszenie na tegoroczny Zjazd czeskiego Związku Leśników, na którem sprawy te będą szerzej omawiane.

W M. R. i D. P. prowadzą się w przyspieszonem tempie prace nad ustaleniem warunków i sposobu odbywania służby przygotowawczej w państwowej administracji leśnej i w urzędach ochrony lasów, oraz nad instrukcją dla egzaminów techniczno - leśnych urzędników I kategorji. Służba przygotowawcza trwać ma 1½ roku. Celowem byłoby raczej jej przedłużenie ze względu na obszerny materjał, jaki w tym okresie ma być wyczerpany; pożądanem byłoby nadto powiększenie liczby etatów praktykantów, gdyż dotychczasowa nie odpowiada racjonalnie pojętym potrzebom państwowej gospodarki leśnej, ani też podaży młodych sił fachowych.

W miesiącu czerwcu bawił w Polsce na studjach Dr. *Kujala,* asystent Fińskiego Instytutu Doświadczalnictwa Leśnego. Uczony ten zwiedził puszczę Białowieską, gdzie zetknął się z prof. J. Paczoskim, bawił następnie w Górach Świętokrzyskich. Ostatnim etapem Jego podróży były Tatry, dokąd udał się po zapoznaniu się w Krakowie z prof. Dr. Szaferem i prof. Sokołowskim. Jest to już trzeci uczony fiński, który podejmuje podróż naukową do lasów Polskich. Poprzednikami jego byli Dr. Ilvessalo i Dr. Auer.

W przejeździe z Wiednia i Monachium do Helsinki bawili w Polsce również przez parę dni inżynierowie meljoracji leśnych fińskich lasów państwowych pp. Lukkalow i Cautow. Poza Warszawą zwiedzili oni w towarzystwie delegatów Warszawskiej Dyrekcji Lasów Państwowych i Okręgowej Dyrekcji Robót Publ. w Warszawie torfowisko Pulwy w nadleśnictwie Leszczydół, oraz zabawili krótki czas w puszczy Białowieskiej i w Wilnie.

Dyr. Jan Miklaszewski zamianowany został członkiem honorowym Fińskiego Naukowego Towarzystwa Leśnego.

Członek oddz. warsz., H. Hirszlówna spędziła urlop na praktyce w Dyrekcji Wód i Lasów Ministerstwa Rolnictwa w Paryżu, gdzie studjowała terminologję leśną francuską, oraz organizację francuskiej biurowości leśnej.

Ministrem R. i D. P. mianowany został p. Dr. Aleksander Raczyński.

Nadsyłanych rękopisów Redakcja nie zwraca.

Wydawca: Związek Zawodowy Leśników w Rzeczypospolitej Polskiej w osobie prezesa Związku **Adama Schwarza.**

Zakłady Graficzne „Nasza Drukarnia", Warszawa, Sienna 15.